

PS PROGRAMMER

Serie 912-MS

ÍNDICE

SERIE 912-MS

ANEXO

SERIE 912-MS

Equipo modular de moduladores de TV, que a partir de las señales de audio y vídeo genera un canal de TV analógico.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Realice todas las conexiones de A/V, RF y alimentación antes de conectar los equipos a la red eléctrica.

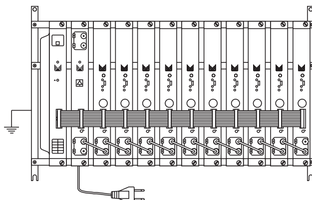


Fig. 1 - Conexión de la toma de tierra del equipo

Para cumplir las normas de seguridad, la instalación eléctrica debe estar protegida por un disyuntor diferencial.

No quite las cubiertas del alimentador, amplificador o moduladores mientras el equipo continúa conectado a la red eléctrica. Toda reparación debe ser realizada por personal del servicio técnico autorizado. La manipulación interna de los equipos anula toda garantía.

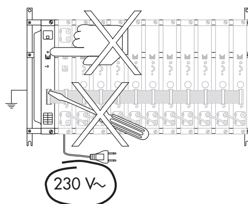
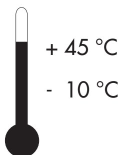


Fig. 2 - No manipular conectado



Verifique que el equipo esté correctamente ventilado. En caso de instalación en cofre, utilice el cofre CP-710 (cód. 9050041), junto con el ventilador VE-500 (cód. 9050043). Un equipo trabajando fuera de su rango de temperatura (-10 a +45°C) puede quedar dañado irremediablemente. No bloquee o cubra las ranuras de ventilación del alimentador ni del cofre.

Fig. 3 - Rango de temperaturas

Consulte a su proveedor si tiene alguna duda respecto a la instalación, operación o requisitos de seguridad de los equipos.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

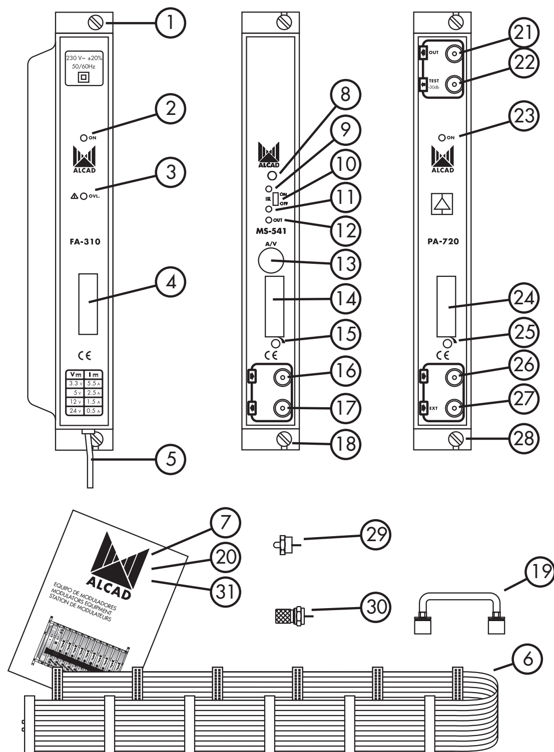


Fig. 4 - Serie 912-MS

2.1 Descripción del alimentador FA-310

1- Conexión de masa
2- Indicador de funcionamiento correcto

3- Indicador de sobrecarga
4- Conector de salida de alimentación / control
5- Cable de conexión a la red eléctrica
6- Cable de alimentación / control
7- Hoja de características técnicas

2.2 Descripción de los moduladores MS-551/541/543/544

8- Receptor de infrarrojos
9- Indicador de programación
10- Conmutador de programación
11- Emisor de infrarrojos
12- Indicador de enganche PLL del canal de salida
13- Conector miniDIN de entrada de audio y vídeo
14- Conectores de alimentación
15- Regulador del nivel de canal de salida
16- Conector F de entrada de señal de RF desde el modulador anterior
17- Conector F de salida de señal de RF hacia el modulador siguiente o el amplificador
18- Conexión de masa
19- Puente de conexión (41,5 mm)
20- Hoja de características técnicas

2.3 Descripción del amplificador PA-720

21- Conector F de salida de señal
22- Conector F del test a -30 dB de la señal de salida
23- Indicador de funcionamiento
24- Conector de alimentación / control
25- Regulador del nivel de la señal de salida
26- Conector F de la entrada desde los moduladores
27- Conector F de la entrada de señal de extensión
28- Conexión de masa
29- Cargas F de 75 Ω
30- Conectores F
31- Hoja de características técnicas

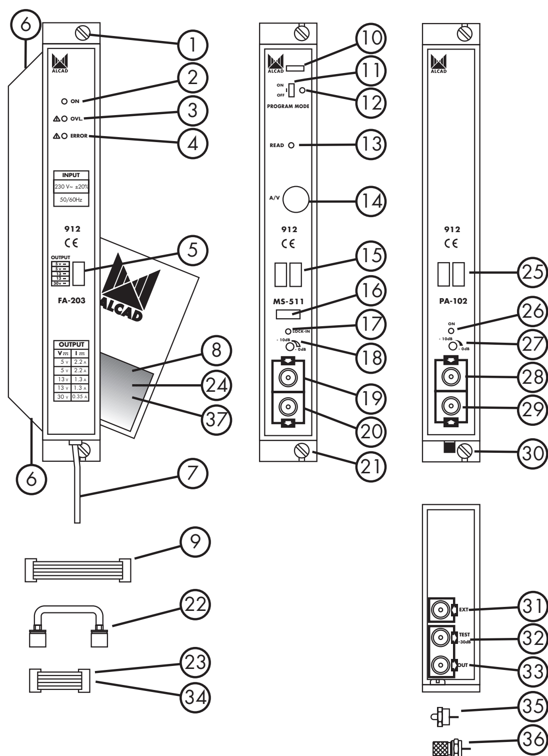


Fig. 5 - Serie 912-MS

2.4 Descripción del alimentador FA-203

1- Conexión de masa
2- Indicador de funcionamiento correcto
3- Indicador de sobrecarga
4- Indicador de cortocircuito o subtensión de entrada
5- Conector de salida de alimentación
6- Ranuras de ventilación
7- Cable de conexión a la red eléctrica

8- Hoja de características técnicas
9- Cable de alimentación (120 mm)

2.5 Descripción de los moduladores MS-511/512/513/514

10- Receptor de infrarrojos
11- Conmutador de programación
12- Indicador de programación
13- Emisor de infrarrojos
14- Conector miniDIN de entrada de audio y vídeo
15- Conectores de alimentación
16- Casilla para indicar el canal de salida
17- Indicador de enganche PLL del canal de salida
18- Regulador del nivel de canal de salida
19- Conector F de entrada de señal de RF desde el modulador anterior
20- Conector F de salida de señal de RF hacia el modulador siguiente o el amplificador
21- Conexión de masa
22- Puente de conexión (41,5 mm)
23- Cable de alimentación (50 mm)
24- Hoja de características técnicas

2.6 Descripción del amplificador PA-102

25- Conectores de alimentación
26- Indicador de funcionamiento
27- Regulador del nivel de la señal de salida
28- Conector F de la entrada número 1 desde los moduladores
29- Conector F de la entrada número 2 desde los moduladores
30- Conexión de masa
31- Conector F de la entrada de señal de extension
32- Conector F del test a -30 dB de la señal de salida
33- Conector F de salida de señal
34- Cable de alimentación (50 mm)
35- Cargas F de 75 Ω
36- Conectores F
37- Hoja de características técnicas

3. INSTALACIÓN

Los esquemas situados en el *ANEXO* indican cómo realizar el montaje y las conexiones estándar.

No realice las conexiones de alimentación entre los diferentes módulos del equipo con el alimentador conectado a la red eléctrica.

3.1 Alimentación del equipo
Para alimentar el equipo es necesario conectar todos los módulos al marco soporte MS-011 (cód. 9120029), que realiza la conexión de masa.

3.2 Conexión de entrada de audio y vídeo
El conector miniDIN situado en el frontal del modulador dispone de entradas de audio/vídeo. Para conectar la fuente de audio y vídeo puede utilizar el cable CD-003 (cód. 9120098) estéreo, con conexión euroconector a miniDIN o el cable CD-011 (cód. 9120079) mono o CD-113 (cód. 9120094) estéreo, con conexión RCA a miniDIN.

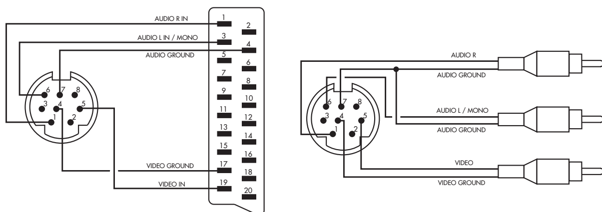


Fig. 6 - Conexión de entrada de audio y vídeo

3.3 Colocación de cargas de 75 Ω
Excepto el test del amplificador PA, verifique que el resto de entradas y salidas no utilizadas están cargadas con una carga RS-275 (cód. 9120011) de 75 Ω.

3.4 Canales de salida
El modulador de banda lateral vestigial BLV permite la utilización de canales adyacentes.

Puede programar canales de salida RF adyacentes entre sí y adyacentes a los canales de TV terrestre procedentes de reemisores legales (tanto canal inferior como superior).

Si en la instalación existen equipos externos que utilicen moduladores de doble banda lateral, deberá dejar libres los canales inmediatamente inferiores a los utilizados por dichos equipos.

3.5 Canales procedentes de otros equipos
Los amplificadores PA disponen de una entrada de extensión EXT para canales procedentes de otros equipos. Los canales así añadidos se suman a los canales de salida del equipo MS.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMADOR: Serie 912-MS

Seleccione la SERIE 912-MS en el programador PS.

Canal de salida BG CCIR	C21	T
Frec. de salida	471.25MHz	T
Audio	Estéreo	T
Nivel de audio	■■■□	T
Nivel de vídeo	■■■■■□□□	T
Relación V/A	12dB	T
Tabla de canales	B/G CCIR	

Tab. 1 - Introducción de datos

	PANTALLA	DESCRIPCIÓN
▼▲	Canal de salida B/G CCIR C21	Selecciona el canal de salida C/21 de la tabla de canales B/G CCIR.
▼▲	Frec. de salida 471.25 MHz	Selecciona la frecuencia de salida.
▼▲	Audio Stereo	Selecciona el sonido Mono, Estéreo o Dual. Ver TABLA DE MODELOS en el anexo.
▼▲	Nivel de audio ▓▓▓_	Selecciona el nivel de audio adecuado. Excepto en los modelos: MS-501/502/601/602.
▼▲	Nivel de vídeo ▓▓▓▓▓▓▓_	Selecciona el nivel de vídeo adecuado. Excepto en los modelos: MS-501/502/601/602/ 521/511/512/513/514.
▼▲	Relación A/V 12dB	Selecciona la relación entre el los niveles de las portadoras de vídeo y audio. Excepto en los modelos: MS-501/502/601/602/ 521/511/512/513/514.
▼▲	Tabla de canales B/G CCIR	Diferentes tablas de canales o modo frecuencia.
F COPY	Copiando...	Transmite todos los datos de un modulador excepto el canal de salida de RF.
F READ	Leyendo...	Lee todos los datos de un modulador.

Tab. 2 - Funciones

DATO	VALOR	DESCRIPCIÓN
Canal de salida	-	Valores según TABLA
Frec. de salida	47..894 MHz	Frecuencia de salida
Audio	Estéreo/Dual/ Mono	Sonido Estéreo, Dual o Mono
Nivel de audio	1..4	Nivel de audio
Nivel de vídeo	1..8	Nivel de vídeo
Relación A/V	12-16 dB	Diferencia entre nivel de las portadoras de vídeo y audio
Tabla de canales	B/G CCIR I UK SM8 D/K OIRT L FRANCE Frecuencia	Permite programar la salida por canales de la tabla seleccionada o por frecuencias

Tab. 3 - Rango de valores

PANTALLA	DESCRIPCIÓN
Dato erróneo	El dato seleccionado no pertenece al rango de valores indicado en la tabla 3.
Error de lectura	Se ha producido un error durante la función READ.

Tab. 4 - Avisos

5. ENVÍO DE DATOS

5.1 Modo de programación

Para programar un modulador debe colocar en ON el conmutador de programación PROGRAM MODE, a partir de ese momento se iluminará el indicador de programación. Se aconseja programar un único modulador en cada momento.





Mientras el indicador de programación permanece iluminado, este está preparado para recibir datos del programador PS.

Una vez programado el modulador se debe desactivar el modo de programación colocando el conmutador en OFF. El indicador de programación se apagará.

Fig. 7 - Modo de programación

5.2 Transmisión de datos

Seleccione la función deseada en la pantalla del programador PS y ajuste el valor correcto de dicha función.
Para transmitir pulse la tecla **T**. El indicador de programación parpadeará para indicar que el modulador ha recibido el dato.

5.3 Selección del canal o la de frecuencia de salida

ATENCIÓN, los moduladores salen ajustados de fábrica al canal S-41. Se recomienda realizar una planificación previa, de canales de salida, antes de la programación, evitando de esta forma seleccionar canales ya ocupados. Asegúrese de que los canales de salida no están siendo utilizados en la distribución. No obstante, para comprobar el canal de salida programado en moduladores MS, utilice la función READ.

La indicación `Canal de salida B/G CCIR C` en la pantalla permite seleccionar canales estándar mientras que `Canal de salida B/G CCIR S` permite seleccionar canales de banda S. Pulse la tecla **C/S** para cambiar entre canales estándar o banda S.

La indicación `Frec. de salida` en la pantalla permite seleccionar la frecuencia de salida con saltos de 0,25 MHz.

6. COPIA DE DATOS

Asegúrese de que los valores de todas las funciones salvo el canal de salida, corresponden a los valores deseados para su instalación. Apuntando al modulador, pulse las teclas **F** y **COPY**. Se debe mantener el programador PS apuntando al receptor hasta que el mensaje `Copiando...` desaparece de la pantalla.

7. LECTURA DE DATOS

Apuntando al modulador, pulse las teclas **F** y **READ**, aparecerá `Leyendo...` en pantalla.

Durante la lectura el indicador de programación del modulador permanece intermitente, y durante este tiempo el modulador no debe recibir otras transmisiones.

Se debe mantener el programador PS apuntando al modulador hasta que el mensaje `Leyendo...` desaparece de la pantalla.

8. AJUSTE DEL NIVEL DE ENTRADA DE VÍDEO

La funcion `Nivel de video` de entrada, permite controlar la profundidad de modulación. Los 8 niveles de video corresponden a profundidades de modulacón típicas de 65/70/75/80/85/ 90/95/100% para un nivel de vídeo de entrada de 1Vpp. Para otros

niveles de video de entrada, con el programador PS seleccione el nivel adecuado para que la imagen en el TV no sea ni demasiado clara ni demasiado oscura.

9. AJUSTE DE NIVELES CON AMPLIFICADOR PA

Después de instalar el equipo y programar todos los moduladores debe realizar la puesta a punto del equipo.

9.1 Ajuste del nivel de salida de los moduladores

Conecte un medidor de campo en el conector TEST del amplificador PA, y compruebe que la salida de este amplificador está cargada mediante el cable de distribución, o con una carga de 75 Ω tipo RS-275. Sintonice el medidor al canal de salida del modulador más alejado del amplificador y compruebe que el regulador de nivel de salida del modulador está a -0 dB. Sintonice cada uno de los moduladores restantes y realice el ajuste del nivel de salida de cada modulador hasta conseguir el mismo nivel que el modulador más alejado del amplificador.

Se recomienda programar el canal de salida más alto en el modulador más próximo al amplificador y sucesivamente programar canales más bajos según el modulador está situado más alejado del amplificador.

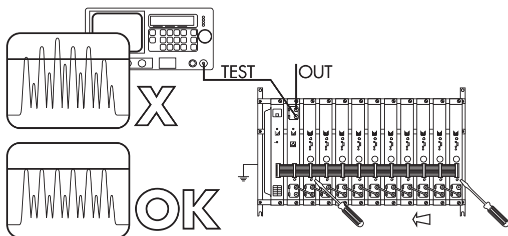


Fig. 8 - Ajuste del modulador

9.2 Ajuste del nivel de salida del amplificador

Conecte el medidor de campo en el conector TEST del amplificador, y compruebe que la salida de este amplificador está cargada mediante el cable de distribución, o con una carga de 75 Ω tipo RS-275.
Sintonice el medidor al canal de salida más alto y ajuste el nivel de la señal de salida de RF con el regulador del amplificador PA, teniendo en cuenta que la toma de TEST está a -30 dB.

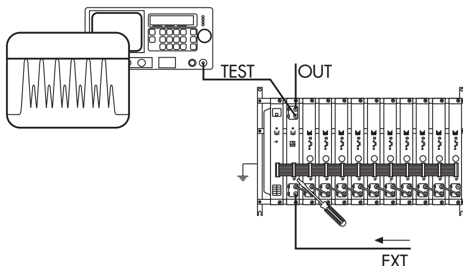


Fig. 9 - Ajuste del amplificador

ATENCIÓN, debe tenerse en cuenta la reducción del nivel máximo de salida en función del número de canales que se amplifican (los canales de la entrada EXT se amplifican). El nivel de trabajo máximo se calcula restando el factor de reducción al nivel máximo de salida (hoja de características). La tabla de reducción de nivel se encuentra en el ANEXO.

9.3 Ajuste del nivel de los canales procedentes de otros equipos

Con el medidor de campo conectado en TEST, sintonice el medidor a cada uno de los canales procedentes de los equipos monocanales y ajuste el nivel desde el regulador de estos canales.

10. AJUSTE DE NIVELES CON AMPLIFICADORES MONOCANAL

Después de instalar el equipo y programar todos los moduladores debe realizar la puesta a punto del equipo.

10.1 Ajuste del nivel de salida de los moduladores

Compruebe que el regulador de nivel de salida de todos los moduladores está a -0 dB.

10.2 Ajuste del nivel de salida de los amplificadores monocanal

Conecte un medidor de campo en el conector de salida a la distribución estando la otra salida cargada. Sintonice el canal de cada amplificador monocanal y ajuste el regulador de nivel del amplificador monocanal hasta obtener el nivel deseado.

11. SOLUCIONES DE POSIBLES ANOMALÍAS

A. ANOMALÍA C. CAUSA S. SOLUCIÓN

A. Aparecen rayas blancas y negras horizontales.
C. El canal de salida está ocupado por otro canal.
S. Seleccione un canal libre de salida.

A. Aparece la pantalla en negro o sólo nieve.
C. No llega señal de vídeo al modulador.
S. Compruebe que la fuente de vídeo está correctamente conectada.

A. Se ve la imagen pero no se oye.
C. No llega señal de audio al modulador.
S. Compruebe que la fuente de audio está correctamente conectada.

A. El nivel de sonido es débil.
C. Selección de audio estéreo cuando la entrada es mono.
S. Seleccionar la entrada de audio mono o introducir en la entrada sonido estéreo.

A. El nivel de sonido es diferente del resto de los canales.
C. El nivel de audio seleccionado no es adecuado.
S. Modifique el nivel de audio con el programador PS.

A. El audio de salida no es estéreo o dual.
C. La fuente de audio o el audio seleccionado en el modulador no es el correcto.
S. Compruebe si la fuente de audio es mono, estéreo o dual y seleccione el audio correcto en el modulador.

A. Problemas continuados en varios módulos (MS-511/512/513/514).
C. La alimentación de los módulos es incorrecta.
S. Compruebe las tensiones en el último módulo utilizando un voltímetro. Si las tensiones son inferiores a las indicadas, compruebe que los cables de alimentación estén en buen estado e insertados a fondo. Compruebe también, que los conectores de los diferentes módulos estén en buen estado.

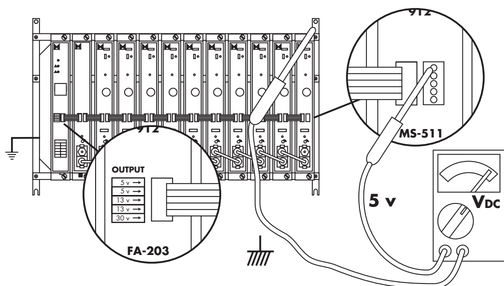


Fig.10 - Medición de tensiones

A. La imagen tiene poca luminosidad (MS-551/541/543/544).
C. El nivel de la señal de vídeo es muy baja.
S. Aumente el nivel de vídeo con el programador PS hasta ver la luminosidad adecuada en la imagen.

A. La imagen tiene mucha luminosidad (MS-551/541/543/544).
C. El nivel de la señal de vídeo es muy alto.
S. Reduzca el nivel de vídeo con el programador PS hasta que la imagen se vea correctamente.

A. Salta el sincronismo de la imagen (MS-551/541/543/544).
C. El nivel de la señal de vídeo es muy alto.
S. Reduzca el nivel de vídeo con el programador PS hasta que la imagen se vea correctamente.

INDEX

SERIES 912 - MS

ANNEX

SERIES 912 - MS

Modular TV-modulator equipment which generates an analogue TV channel from the audio and video signals.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

Make every A/V, RF and supply connections before connecting the units to the mains.

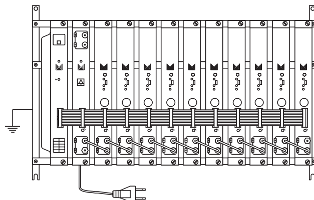


Fig. 1 - Device groundconnection

To meet safety regulations, a differential cutout must protect the electric installation. To connect the supply to the mains, use a connecting strip. The green and yellow supply cable must be grounded to the mains.

Do not remove the supply, amplifier or modulator lids while the unit remains plugged to the mains. Authorised technical staff must carry out all repairs. Internal manipulation of the units cancels all guarantees.

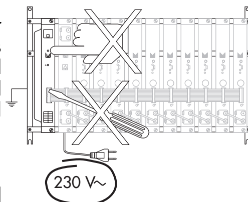
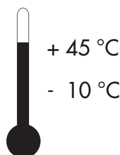


Fig. 2 - Do not manipulate while connected



Make sure that the unit is properly ventilated. For installation in a chest, use a CP-710 chest (Cod. 9050041) together with the VE-500 ventilator (Cod. 9050043). A unit working outside its temperature range (-10 to +45°C) can be damaged beyond repair. Do not block or cover the supply or cabinet ventilation slots.

Fig. 3 - Temperature range

Consult your supplier if you have any doubts about the installation, operation or safety requirements of the units.

2 DESCRIPTION OF THE UNITS

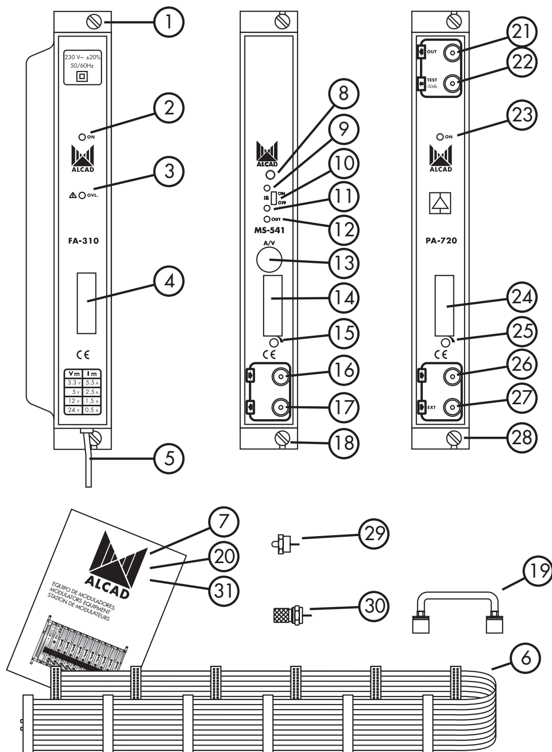


Fig. 4 - Serie 912-MS

2.1 Descripción del alimentador FA-310

1- Mass connection
2- Indicator of correct operation
3- Overload indicator
4- Power / Control output connector
5- Connection cable to the mains
6- Supply / Control cable
7- List of technical characteristics

2.2 Descripción de los moduladores MS-551/541/543/544

8- Infrared receiver
9- Programming indicator
10- Program mode switch
11- Infrared emitter
12- Correct HF output channel Indicator
13- Audio and video input miniDIN connector
14- Power / Control output connector
15- Level regulator of the output signal
16- F-connector for RF signal input from upstream modulator
17- F-connector for RF signal output to downstream modulator or amplifier
18- Mass connection
19- Bridges (41,5 mm)
20- List of technical characteristics

2.3 Descripción del amplificador PA-720

21- Signal output F connector
22- F-connector for output signal testing at -30 dB
23- Operating indicator
24- Power / Control output connector
25- Level regulator of the output signal
26- Input F connector from the transmodulators
27- F-connector for the extension signal input
28- Mass connection
29- 75Ω F loads
30- F-connectors
31- List of technical characteristics

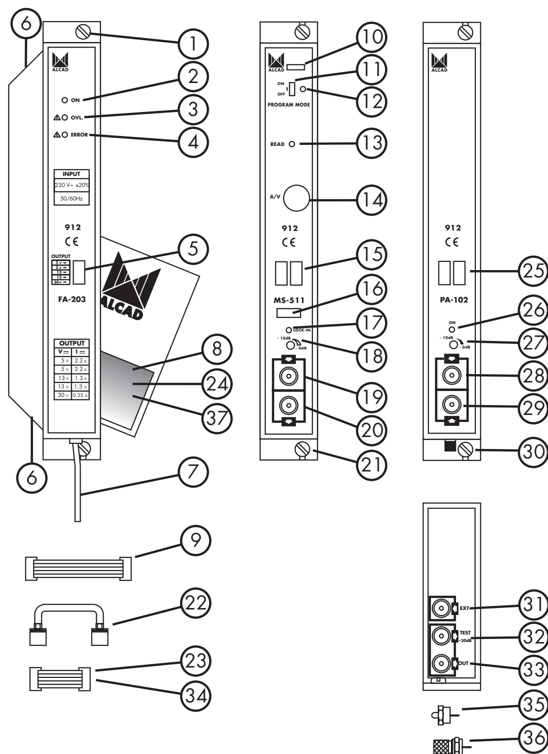


Fig. 5 - Serie 912-MS

2.1 Description of the FA-203 power supply

1- Mass connection
2- Indicator of correct operation
3- Overload indicator
4- Short-circuit or input undervoltage indicator
5- Supply output connector
6- Ventilation grooves
7- Connection cable to the mains

8- List of technical characteristics
9- Supply cable (120 mm)

2.2 Description of MS-511/512/513/514 modulators

10- Infrared receiver
11- Program switch
12- Program indicator
13- Infrared emitter
14- Audio and video input miniDIN connector
15- Supply connectors
16- Box to indicate output channel
17- Output channel PLL branching indicator
18- Output channel level indicator
19- F connector for RF input signal from previous modulator
20- F connector of RF output signal to next modulator or amplifier
21- Mass connection
22- Short connection bridge (41.5mm)
23- Supply cable (50mm)
24- List of technical characteristics

2.3 Description of the PA-102 amplifier

25- Supply connectors
26- Operating indicator
27- Level regulator of the output signal
28- F-connector for input #1 from the modulators
29- F-connector for input #2 from the modulators
30- Mass connection
31- F-connector for the extension signal input
32- F-connector for output signal testing at -30 dB
33- Signal output F connector
34- Supply cable (50 mm)
35- 75Ω F loads
36- F-connectors
37- List of technical characteristics

3. INSTALLATION

The diagrams included in the ANNEX show how to carry out the standard assembly and connections.

Do not connect the supply between the different modules of the unit while the supply is connected to the mains.

3.1 Unit supply

To supply the unit, it is necessary to connect every module to the MS-011 (cod. 9120029) support framework, which performs the mass connection.

3.2 Audio and video input connection

The miniDIN connector located on the front of the modulator incorporates audio/video inputs. To connect the audio and video source, you can use cable CD-003 (cod. 9120098) Stero, with a Euroconnector connection to miniDIN or cable CD-011 (code 9120079) Mono or CD-113 (cod. 9120094) Stereo, with RCA connection to miniDIN.

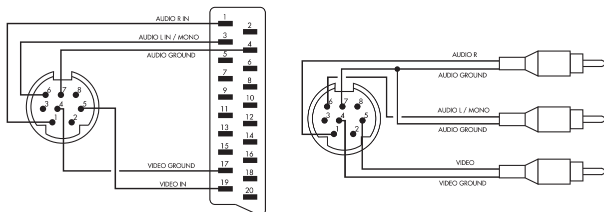


Fig. 6 - Audio and video input connection

3.3 Placing 75 Ω charges

Except for the PA amplifier test, make sure that all the remaining unused inputs and outputs are charged with an RS-275 (code 9120011) charge of 75 Ω.

3.4 Output channels

The vestigial sideband modulator BLV permits using adjacent channels.

RF output channels that are adjacent to each other or adjacent to the earth TV channels from legal re-emitters (both lower and higher channels) can be programmed.
If the installation includes external units that use double sideband modulators, the channels immediately below the ones used by those units must be free.

3.5 Channels from other units

PA amplifiers include a EXT input extension for channels from other units. The channels added so join the output channels of the MS unit.

4. DESCRIPTION OF THE PROGRAMMER: SERIES 912-MS

Select SERIE 912-MS in the PS programmer.

Output channel BG CCIR	C21
Output frequency	471.25MHz
Audio	Stereo
Audio level	■■■□
Video level	■■■■■□□□
A/V ratio	12dB
Table channeles	B/G CCIR

Tab. 1 - Entering data

FUNC.	SCREEN	DESCRIPTION
▼▲	Output channel B/G CCIR C21	Selects the C/21 output channel in the table. of channels B/G CCIR
▼▲	Output frequency 471.25 MHz	Selects the output signal frequency.
▼▲	Audio: Stereo	Select mono, stereophonic or dual sound. For MODELS, see enclosed chart.
▼▲	Audio level ███_	Selects the right audio level. Except fot models: MS-501/502/601/602.
▼▲	Video level ███████_	Selects the correct video level. Except in models: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	A/V ratio 12dB	Selects the ratio between the levels of the video and audio carriers. Except in models: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Table of channels B/G CCIR	Different tables of channels or frequency mode.
F COPY	Copy...	Transmits all the data of a modulator, except the RF output channel..
F READ	Read...	Reads all the data in a modulator.

Tab. 2 - Functions

DATA	**VALUE**	**DESCRIPTION**
Output channel Output frequency	- 47..894 MHz	Values according to TABLE Output frequency
Input frequency	920..2150 MHz	IF band for input frequencyAudio
Audio	Stereo/Mono/ Dual	Stereophonic, mono or dual sound
Audio level	1..4	Audio sub-carrier deviation
Video level	1..8	Video level
A/V ratio	12-16 dB	Difference between the levels of the video and audio carriers.
Table channels	B/G CCIR I UK SM8 D/K OIRT L FRANCE Frequency	Permits programming the output, using channels from the selected table or frequencies

Tab. 3 - Range of values

SCREEN	**DESCRIPTION**
Data error	The data selected does not belong to the range of values indicated in table 3.
Reading error	An error occurred during the READ function.

Tab. 4 - Warnings

5. DATA SENDING

5.1 Program mode

To program a modulator, turn ON the PROGRAM MODE programming switch and the programming led will turn on. We recommend programming a single receiver at a time.





The programmer will be ready to receive data from the PS programmer while the led is on.

Once the modulator is programmed, the program mode must be disconnected by turning the switch OFF. The programming led will turn OFF.

Fig. 7 - Program mode

5.2 Data transmission

Select the desired function on the PS programmer screen and adjust the right value of that function.
To transmit, press the **T** key. The programming led will blink to indicate that the modulator has received the datum.

5.3 Selecting the output channel or output frequency.

WARNING, modulators are adjusted ex works to channel S-41. We recommend using a previous planning of output channels before programming, thus avoiding the selection of already engaged channels. Make sure that the output channels are not being used in the distribution. Nevertheless, to verify the output channel programmed in the MS, use the READ function.

The `Output channel B/G CCIR C` indication on the screen permits selecting standard channels, while the `Output channel B/G CCIR S` permits selecting S band channels. Press the **C/S** key to shift between standard or S band channels.

The message `Output frequency` displayed on the screen allows the output frequency to be selected in 0.25 MHz jumps.

6. DATA COPYING

Make sure that the values of all functions (with the exception of the output channel) correspond to the values required by your installation. While pointing at the modulator, press the **F** and **COPY** keys. The PS programmer must remain pointed at the receiver until the `Copy...` message disappears from the screen.

7. DATA READING

While aiming the modulator, press the **F** and **READ** keys: `Read...` will be displayed on the screen.
While reading, the program led of the modulator will blink and the modulator should not receive any other transmissions.

Keep the PS programmer aimed at the modulator until the `Read...` message goes off the screen.

8. ADJUSTING THE VIDEO INPUT LEVEL

The `Video Level` function allows you to control the depth of modulation. The 8 video levels correspond to typical depths of modulation, namely of 65/70/75/80/85/ 90/95/100%, for a video input level of 1 Vpp. For other video input levels, use the PS programmer to select the correct level so that the TV image is neither excessively bright nor excessively dark.

9. ADJUSTING LEVELS WITH A PA AMPLIFIER

Once the unit is installed and all the modulators program, tune the unit.

9.1 Adjusting the output level of the modulators

Connect a field measurer to the TEST connector of the PA amplifier, and verify that the output of said amplifier is charged using a distribution cable or with a 75 Ω charge, of the RS-275 type. Tune the output channel measurer of the modulator furthest from the amplifier and verify that the output level of the modulator is at -0 dB. Tune each of the remaining modulators and adjust the output level of each modulator until reaching the same level as that in the modulator, which is furthest from the amplifier.

We recommend programming the lowest output frequencies in the modules furthest from the amplifier, and successively programme higher output frequencies.

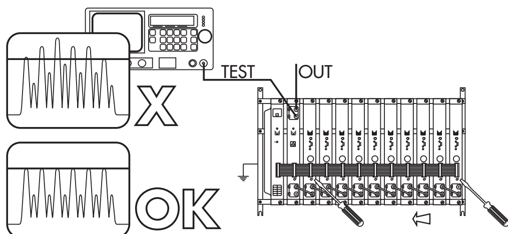


Fig. 8 - Adjusting the modulator

9.2 Adjusting the output level of the amplifier

Connect the field measurer to the TEST connector of the amplifier and verify that the output of said amplifier is charged using a distribution cable or with a 75 Ω charge, of the RS-275 type. Tune the measurer to the highest output channel and adjust the RF output signal level using the regulator of the PA amplifier, taking into account that the TEST tap is at -30 dB.

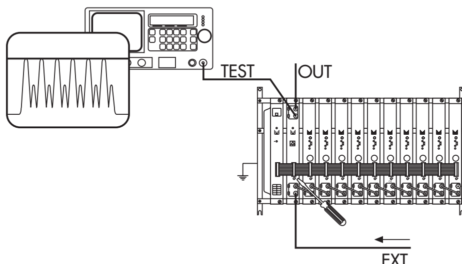


Fig. 9 - Adjusting the amplifier

WARNING, the reduction of the maximum output level must be taken into account depending on the number of channels amplified (including the EXT input channels). The maximum level of work is calculated by subtracting the reduction factor from the maximum output level (sheet of characteristics). The table of level reductions is included in the ANNEX.

9.3 Adjusting the level to the channels from other units

With the field measurer connected to TEST, tune the measurer to each of the channels from single channel units and adjust the level from the adjuster of those channels.

10. ADJUSTING LEVELS WITH SINGLE CHANNEL AMPLIFIERS

Once the unit is installed and every receiver programmed, tune the unit.

10.1 Adjusting the output level of the modulators

Make sure that the output level adjuster of each modulator is at -0 dB.

10.2 Adjusting the output level of single channel amplifiers

Connect a field measurer to the output connector of the distribution, while the other output is charged. Tune the channel of each single channel amplifier and adjust the level regulator of the single channel amplifier until reaching the desired level.

11. SOLUTIONS TO POSSIBLE ANOMALIES

A. ANOMALY C. CAUSE S. SOLUTION

A. Horizontal white and black stripes are displayed.
C. The output channel is engaged by another channel
S. Select an unused output channel.

A. The screen is black or with snow.
C. No video signal reaches the modulator.
S. Make sure that the video source is properly connected.

A. Image is seen but is not heard.
C. No signal reaches the audio of the modulator.
S. Verify that the audio source is properly connected.

A. The sound level is weak
C. Selecting the Audio Stereo when the input is Mono
S. Selecting the Audio Mono input or introducing stereo sound in the input.

A. The level of sound is different to the rest of the channels.
C. The audio level selected is not the right one.
S. Use the PS programmer to modify the audio level.

A. The output audio signal is neither stereo nor dual.
C. The audio source or audio signal selection at the modulator is not correct.
S. Check whether the audio source is stereo or dual and select the correct audio signal on the modulator.

A. Continuous problems in several modules (MS-511/512/513/514).
C. Wrong module supply
S. Check the voltages in the last module using a voltmeter. If the voltages are lower than the indicated ones, check that the supply cables are in good shape and deeply plugged in.

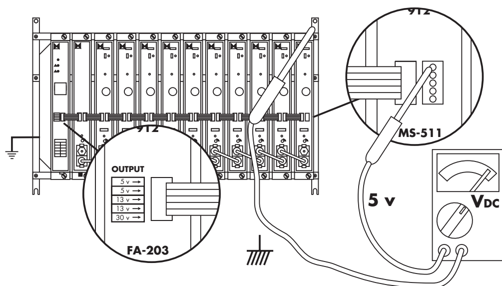


Fig. 10 - Measuring voltage

A. The image is visible but is insufficiently bright (MS-551/541/543/544).
C. The level of the video signal is very low.
S. Use the PS programmer to increase the video level until a bright image can be seen.

A. The image is visible but is too bright (MS-551/541/543/544).
C. The level of the video signal is very high.
S. Use the PS programmer to reduce the video level until the image can be seen correctly

A. Loss of image synchronisation (MS-551/541/543/544).
C. The level of the video signal is very high.
S. Use the PS programmer to reduce the video level until the image can be seen correctly

SOMMAIRE

Serie 912-MS

ANNEXE

Serie 912-MS

Station nodulaire de modulateurs qui, à partir des signaux Audio et Vidéo, génère un canal de TV analogique.

1. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Réalisez toutes les connexions d’A/V, RF et alimentation avant de brancher les équipements au réseau électrique.

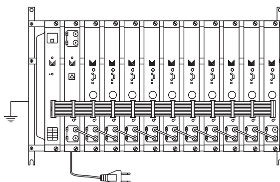


Fig. 1 - Connexion de la prise de terre de l'équipement.

Pour respecter les normes de sécurité, l’installation électrique doit être protégée par un disjoncteur différentiel. Pour relier l’alimentation FA-102 au réseau électrique, utilisez une borne de connexion ou une fiche. Raccorder le cable vert-jaune de l'alimentation à la prise de terre de l’installation.

Ne pas ôter les connecteurs de l'alimentation, de l'amplificateur ou des récepteurs pendant que l’équipement est connecté au réseau électrique. Toute intervention ou réparation doit être réalisée par le personnel du service technique autorisé. Une intervention non conforme annulera automatiquement la garantie du fabricant.

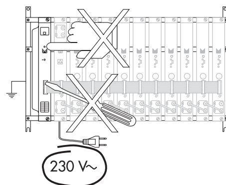


Fig. 2 - Ne pas manipuler sous tension



Veuillez vérifier que l'équipement est correctement ventilé. Dans le cas d'installation en coffret. Utiliser le coffret CP-710 (cod. 9050041), avec le ventilateur VE-500 (cod.9050043). Un équipement qui fonctionnerait hors de la plage de température recommandée (-10 à +45°C) peut rester irrémédiablement endommagé. Ne bloquez pas ou ne couvrez pas les rainures d'aération de l'alimentation, ni du coffret.

Fig. 3 - Plage de température

Consultez votre fournisseur si vous avez un doute quelconque quant à l'installation, au fonctionnement ou aux conditions de sécurité de l'équipement.

2. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS

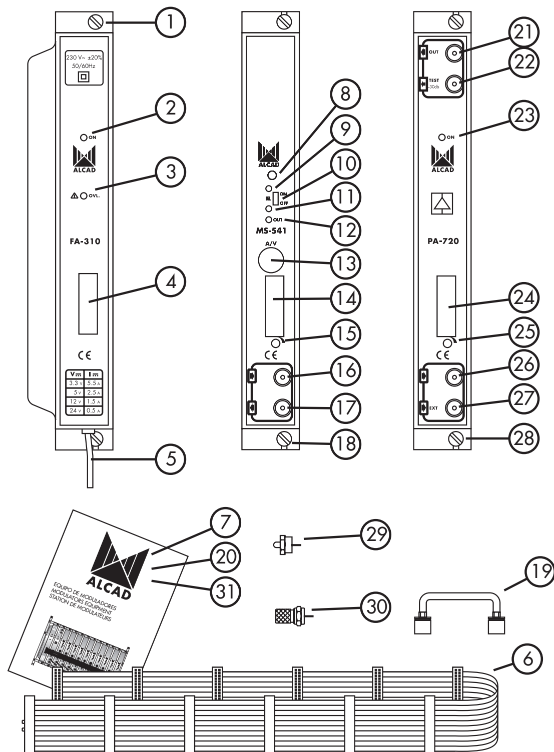


Fig. 4 - Serie 912-MS

2.1 Descripción del alimentador FA-310

1- Connexion de la masse
2- Voyant de fonctionnement correct
3- Voyant de surcharge
4- Connecteur de sortie de l'alimentation / contrôle
5- Câble de branchement au secteur électrique
6- Câble d'alimentation
7- Manuel technique et d'instructions

2.2 Descripción de los moduladores MS-551/541/543/544

8- Récepteur infrarouge
9- Voyant de programmation
10- Interrupteur pour la programmation
11- Emetteur infrarouge
12- Indicateur de sortie correcte du canal RF
13- Connecteur miniDIN audio-vidéo.
14- Connecteur d'alimentation /contrôle
15- Régulateur du niveau du signal de sortie
16- Connecteur F d'entrée du signal RF du modulateur précédent
17- Connecteur F de sortie du signal RF vers le modulateur suivant ou l'amplificateur
18- Connexion de masse
19- Pontets de connexion (41,5 mm)
20- Manuel technique et d'instructions

2.3 Descripción del amplificador PA-720

21- Connecteur F du signal de sortie
22- Connecteur F de sortie test a -30 dB
23- Voyant de fonctionnement correct
24- Connecteur d'alimentation /controle
25- Regulateur du niveau du signal de sortie
26- Connecteur F de l'entree a partir des modulateurs
27- Connecteur F d'entree du signal auxiliaire
28- Connexion de la masse
29- Charges F de 75Ω
30- Connecteurs F
31- Manuel technique et d'instructions

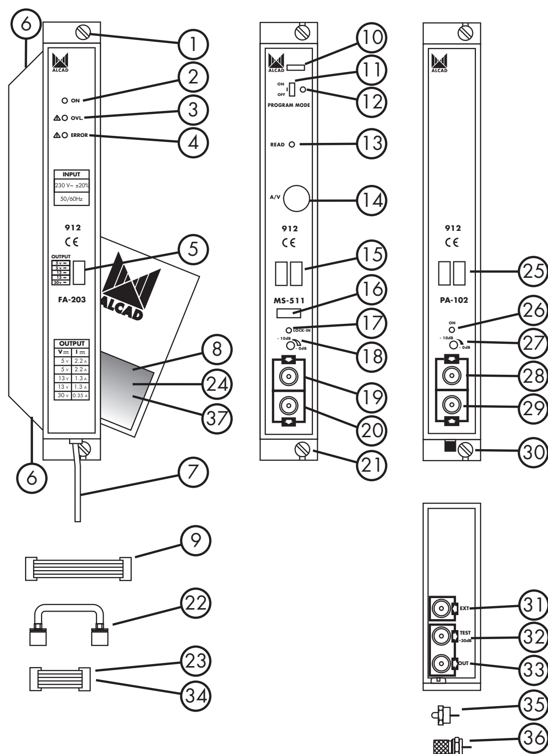


Fig. 5 - Serie 912-MS

2.1 Description de l'alimentation FA-203

1- Connection de masse
2- Voyant de fonctionnement correct
3- Voyant de surcharge
4- Voyant de court-circuit ou de subtension d'entrée
5- Connecteur de sortie de l'alimentation
6- Rainures de ventilation
7- Cable de branchement au secteur électrique

8- Manuel technique et d'instructions
9- Cable d'alimentation (120 mm)

2.2 Description des modulateurs MS-511/512/513/514

10- Récepteur infrarouge.
11- Commutateur de programmation.
12- Indicateur de programmation.
13- Emetteur infrarouge.
14- Connecteur miniDIN audio-vidéo.
15- Connecteurs d'alimentation.
16- Etiquette permettant d'indiquer le canal de sortie.
17- Indicateur d'enclenchement PLL du canal de sortie.
18- Régulateur du niveau du canal de sortie.
19- Connecteur F d'entrée du signal RF depuis le récepteur précédent.
20- Connecteur F de sortie du signal "RF" vers le récepteur suivant ou l'amplificateur.
21- Connexion de masse
22- Pontet de connection (41,5 mm)
23- Cable d'alimentation (50 mm)
24- Manuel technique et d'instructions

2.3 Description de l'amplificateur PA-102

25- Connecteurs d'alimentation
26- Voyant de fonctionnement correct
27- Régulateur du niveau du signal de sortie
28- Connecteur F de l'entrée numéro 1 depuis les modulateurs
29- Connecteur F de l'entrée numéro 2 depuis les modulateurs
30- Connexion de masse
31- Connecteur F d'entrée du signal auxiliaire
32- Conecteur F du test a -30 dB du signal de sortie
33- Connecteur F dusignal de sortie
34- Cable d'alimentation (50 mm)
35- Charges F de 75 Ω
36- Connecteurs F
37- Manuel technique et d'instructions

3. INSTALLATION

Les schémas situés en ANNEXE indiquent comment réaliser le montage et le branchement standard.
Ne pas brancher l'alimentation entre les différents modules de l'équipement si l'alimentation est connectée au secteur.

3.1 Alimentation de l'équipement

Pour alimenter l'équipement il faut fixer tous les modules au cadre de montage MS-011 (cod 9120029), qui effectue la mise à la masse.

3.2 Connexion d'entrée audio et vidéo

Pour connecter la source audio et vidéo on peut utiliser le cable CD-003 (code 9120098) stéréo, avec connecteurs Péritel (euroconnecteur) d'un côté et miniDIN de l'autre ou le cable CD-113 (code 9120094) stéréo avec connecteurs RCA d'un côté et miniDIN de l'autre.

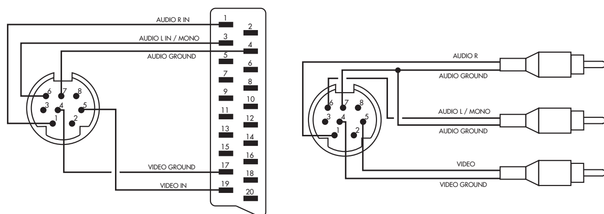


Fig. 6 - Connexion d'entrée d'audio et vidéo

3.3 Mise en place des charges 75 Ω

Vérifiez que l'ensemble des entrées et sorties non utilisées (sauf celle de TEST de l'amplificateur PA) sont bien chargées avec une charge RS-275 (code 9120011) de 75 Ω.

3.4 Canaux de sortie

Le modulateur à Bande Latérale Résiduelle BLR permet 1'utilisation de canaux adjacents.

L'on peut programmer des canaux de sortie RF adjacents entre eux et adjacents à des canaux terrestres provenant de réemetteurs locaux (aussi bien en canaux supérieurs ou inférieurs).

Si dans l'installation, il existe des équipements extérieurs qui utilisent des modulateurs double bande latérale, il faudra laisser libres les canaux immédiatement inférieurs á ceux utilisés par lesdits équipements.

3.5 Canaux provenant d'autres équipements

Les amplificateurs PA disposent d'une entrée d'extension EXT pour les canaux provenant d'autres équipements. Les canaux ainsi ajoutés s'ajoutent aux canaux de sortie de l'équipement MS.

4. DESCRIPTION DU PROGRAMMATEUR: Serie 912-MS

Sélectionnez la SERIE 912-MS sur le programmateur PS.

Canal de sortie BG CCIR	C21	T
Fréquence sortie	471.25MHz	T
Audio	Stéreo	T
Niveau audio	■■■□	T
Niveau vidéo	■■■■■□□□	T
Relation V/A	12dB	T
Tableau canaux	L FRANCE	

Tab. 1 - Introduction des paramètres

FONC.	ECRAN	DESCRIPTION
▼▲	Canal de sortie L FRANCE C21	Sélectionne le canal de sortie C/21 du tableau de canaux L FRANCE.
▼▲	Frequence sortie 471.25 MHz	Sélectionne la fréquence de sortie.
▼▲	Audio: Stereo	Selection du son, mono, stéréo ou dual. Voir TABLEAU MODELES dans l'annexe.
▼▲	Niveau audio ███_	Selection du niveau audio adecuado. Excepté pour les modèles: MS-501/502/601/602.
▼▲	Niveau video ███████_	Sélectionner le niveau vidéo adéquat. Excepté pour les modèles: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Relation V/A 12dB	Sélectionner la relation entre les niveaux des porteuses Vidéo et Audio. Excepté pour les modèles: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Tableau canaux B/G CCIR	Différents tableaux de canaux ou mode fréquence.
F COPY	Copier...	Transmet tous les paramètres d'un modulateur sauf le canal de sortie RF.
F READ	Lire...	Lit tous les paramètres d’un modulateur.

Tab. 2 - Fonctions

PARAMETRE	**VALEUR**	**DESCRIPTION**
Canal de sortie		-Valeurs selon le TABLEAU
Fréquence sortie	47..894 MHz	Fréquence de sortie
Audio	Stéreo/Mono/ Dual	Son mono, stéréo ou dual
Niveau audio	1..4	Selection du niveau audio adecuado
Niveau vidéo	1..8	Niveau vidéo
Relation V/A	12-16 dB	Différence entre les niveaux des porteuses Vidéo et Audio
Tableau canaux	B/G CCIR I UK SM8 D/K OIRT L FRANCE Fréquence	Permet de programmer la sortie des canaux du tableau sélectionné ou par fréquence

Tab. 3 - Plage de valeurs

ECRAN	**DESCRIPTION**
Donee erronee	Le paramètre sélectionné n'appartient pas à la plage des valeurs indiquées dans le tableau 3.
Erreur lecture	Il s'est produit une erreur durant la fonction READ.

Tab. 4 - Avis d'utilisation

5. TRANSMISSION DES PARAMETRES

5.1 Mode de Programmation

Pour programmer un modulateur, placer sur ON le commutateur de programmation PROGRAM MODE, et le voyant de programmation s'allume. Il est conseillé de ne programmer qu'un seul modulateur á la fois.

Le voyant de programmation reste illuminé et indique que le modulateur est prêt à recevoir les paramètres du programmateur PS.





Le modulateur, une fois programmé, il faut désactiver la fonction du modulateur en plaçant le commutateur de PROGRAM MODE sur OFF. Le voyant de programmation s'éteint.

Fig. 7 - Mode de programmation

5.2 Transmission des paramètres
Sélectionnez la fonction désirée sur l'écran du programmateur PS et programmez la valeur correcte pour cette fonction.

Pour transmettre ce paramètre au modulateur, appuyez sur la touche **T** du programmateur. Le voyant de programmation clignote pour indiquer que le modulateur a bien reçu les paramètres.

5.3 Sélection du canal ou fréquence de sortie
ATTENTION, les modulateurs sortent d'usine réglés sur le canal S-41. Il est recommandé de réaliser un plan des canaux de sortie au préalable, avant la programmation, afin d'éviter de sélectionner des canaux deja occupés. Assurez-vous que les canaux de sortie ne sont pas déjà utilisés dans la distribution existante. Cependant, pour vérifier les canaux de sortie programmés dans les modulateurs US, utilisez la fonction READ.

L'indication Canal de sortie L France C sur l'écran permet de sélectionner les canaux standard alors que l'indication Canal de sortie L France S permet de sélectionner les canaux de la bande S. Appuyez la touche **C/S** pour passer des canaux standard aux canaux en bande S.

L'indication Frequence sortie sur écran permet de sélectionner la fréquence de sortie avec des pas de 0,25 MHz.

6. COPIE DES PARAMETRES
Assurez-vous que les valeurs de toutes les fonctions données au canal de sortie, correspondent des valeurs désirées pour l'installation. Pour les transmettre au modulateur, appuyer sur les touches **F** et **COPY**. Vous devez maintenir le programmateur en face du récepteur, jusqu'à ce que le message Copier... disparaisse de l'écran.

7. LECTURE DES PARAMETRES
En visant le modulateur, enfoncez les touches **F** et **READ**, la mention Lire... apparaitra à l'écran .
Pendant la lecture le voyant de programmation du modulateur clignote, et pendant ce temps, le récepteur ne doit pas recevoir d'autres transmissions.

L'on doit maintenir le programmateur PS pointé vers le modulateur jusqu'à ce que le message Lire... disparaisse de l'écran

8. AJUSTER LE NIVEAU D'ENTREE VIDEO

La fonction Niveau vidéo de l'entrée permet le contrôle de la profondeur de modulation. Les 8 niveaux vidéo correspondent aux profondeurs de modulation typiques 65/70/75/80/85/90/95/100% pour un niveau d'entrée de 1 Vpp. Pour d'autres niveaux vidéo d'entrée, avec le programmateur PS 003 sélectionner le niveau adéquat pour que l'image ne soit ni trop claire ni trop obscure.

9. REGLAGE DES NIVEAUX AVEC UN AMPLIFICATEUR PA

Aprés avoir installé l'équipement et programmé tous les modulateurs, l'on doit réaliser la mise au point de l'équipement.

9.1 Réglage du niveau de sortie des modulateurs

Connectez un mesureur de champ au connecteur de TEST de l'amplificateur PA, et vérifiez que la sortie de cet amplificateur est chargée au moyen du cable de distribution, ou avec une charge de 75 Ω type RS-275. Réglez le mesureur au canal de sortie du modulateur le plus éloigné de l'amplificateur et vérifiez que le régulateur de niveau de sortie du modulateur est à -0 dB. Réglez chacun des modulateurs restants et réalisez le réglage du niveau de sortie de chaque modulateur jusqu'à obtenir le même niveau que le modulateur le plus éloigné de l'amplificateur.

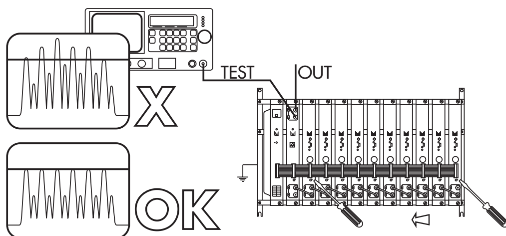


Fig. 8 - Réglage du modulateur

Il est recommandé de programmer le canal de sortie le plus haut sur le modulateur le plus proche de l'amplificateur et successivement programmer les canaux les plus bas selon que le modulateur est situé plus loin de l'amplificateur.

9.2 Réglage du niveau de sortie de l’amplificateur

Connectez le mesureur de champ sur le connecteur de TEST de l’amplificateur, et vérifiez que la sortie de cet amplificateur est chargée au moyen du cable de distribution, ou avec une charge de 75 Ω type RS-275.

Réglez le mesureur sur le canal de sortie le plus haut et réglez le niveau de signal de sortie de RF avec le régulateur de l’amplificateur PA, en tenant compte que la prise de TEST est à -30 dB.

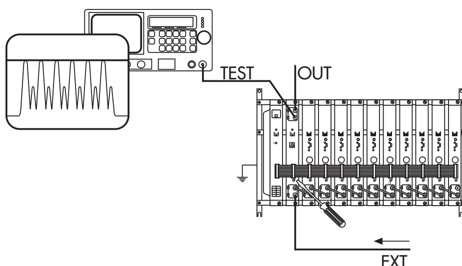


Fig. 9 - Réglage de l’amplificateur

ATTENTION, il faut tenir compte de la réduction du niveau maximum de sortie en fonction du nombre de canaux que s’ amplifient (en incluant les canaux de l'entrée EXT). Le niveau de fonctionnement maximum se calcule en ôtant le facteur de réduction au niveau maximum de sortie (voir notice des caractéristiques). Le tableau de réduction de niveau se trouvera en ANNEXE.

9.3 Réglage du niveau des canaux provenant d'autres equipements

Avec le mesureur de champ connecté à TEST, syntonisez le mesureur sur chacun des canaux provenant des équipements monocanaux et réglez le niveau depuis le régulateur de ces canaux.

10. REGLAGE DES NIVEAUX AVEC DES AMPLIFICATEURS MONOCANAUX

Aprés avoir installé l'équipement et programmé tous les modulateurs, l'on doit réaliser la mise au point de l'équipement.

10.1 Réglage du niveau de sortie des modulateurs

Vérifiez que le réglage du niveau de sortie de tous les modulateurs est à -0 dB.

10.2 Réglage du niveau de sortie des amplificateurs monocanaux

Connectez un mesureur de champ sur le connecteur de sortie vers la distribution, en chargeant l'autre sortie. Syntonisez le canal de chaque amplificateur monocanal et réglez le niveau de l'amplificateur monocanal jusqu'à obtenir le niveau désiré.

11. SOLUTIONS A DES ANOMALIES POSSIBLES

A. ANOMALIE C. CAUSE S. SOLUTION

A. Il apparait des raies blanches et noires horizontales à l'écran.
C. Le canal de sortie est occupé par un autre canal.
S. Sélectionner un canal libre en sortie.

A. L’écran est noir ou neigeux .
C. Le signal de Vidéo n’arrive pas au modulateur.
S. Vérifiez que la source vidéo est correctement connectée.

A. L’on voit l’image mais l’on n’entend pas le son.
C. Le signal audio n’arrive pas au modulateur.
S. Vérifiez que la source audio est correctement connectée.

A. Le niveau du son est faible.
C. Le sélecteur est sur audio stéréo alors que l'entrée est mono.
S. Positionner le sélecteur sur mono ou introduire un son stéréo l'entrée.

A. Le niveau de son est différent d'une chaîne à l'autre.
C. Le niveau d'audio sélectionné est trop différent.
S. Modifier le niveau Audio de sortie avec le programmateur PS.

A. La sortie audio est mono.
C. L'entrée audio ou l'audio selectionnée dans le modulateur n'est pas le correct.
S. Vérifiez que l'entrée audio est stéréo ou dual et selectionnez l'audio correct dans le modulateur.

A. Problèmes continuels avec divers modules (MS-511/512/513/514).
C. L'alimentation des modules est incorrecte.
S. Vérifiez les tensions au dernier module au moyen d'un voltmètre. Si les tensions sont inférieures à celles indiquées, contrôlez que les câbles d'alimentation sont en bon état et bien enfoncés dans les connecteurs.

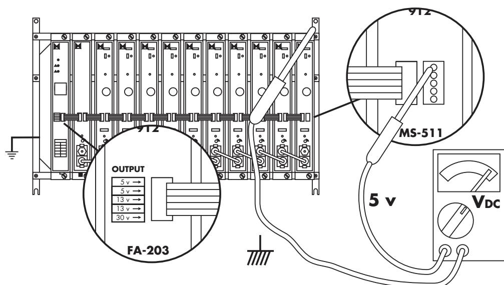


Fig. 10 - Mesure de tensions

A. L'image est un peu lumineuse (MS-551/541/543/544).
C. Le niveau du signal vidéo est trop faible.
S. Augmenter le niveau vidéo avec le programmateur PS, jusqu'à l'obtention d'une image correcte.

A. L'image est un très lumineuse (MS-551/541/543/544).
C. Le niveau de l'image est trop élevé.
S. Réduiser le niveau vidéo avec le programmateur PS, jusqu'à l'obtention d'une image correcte.

A. Perte de la synchronisation de l'image (MS-551/541/543/544).
C. Le niveau de l'image est trop élevé.
S. Réduiser le niveau vidéo avec le programmateur PS, jusqu'à l'obtention d'une image correcte.

ÍNDICE

SÉRIE 912 - MS

ANEXO

SÉRIE 912 - MS

Equipamento modular de moduladores de TV que a partir dos sinais de áudio e vídeo gera um canal de TV analógico.

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Faça todas as ligações de A/V, RF e alimentação antes de ligar os equipamentos à rede eléctrica.

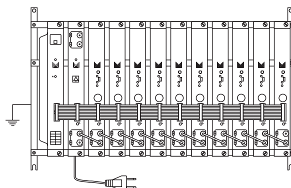


Fig. 1 - Ligaçâo a terra do aparelho

A fim de cumprir com as normas de segurança, a instalação eléctrica tem que ficar protegida por um disjuntor diferencial. Para efetuar a ligação do alimentador na rede, utilize uma regreta para conexões. É necessário ligar o cabo verde e amarelo do alimentador na tomada de terra da rede eléctrica.

Não retire as tampas do alimentador, amplificador ou dos moduladores enquanto a equipe fique ligada à rede eléctrica. Qualquer reparação deverá ser feita pelo pessoal do serviço técnico autorizado. A manipulação interna dos equipamentos anula toda a garantia.

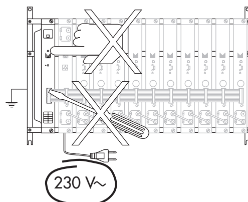
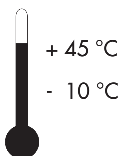


Fig. 2 - Não manipular com a equipe ligada.



Comprove que a equipe se encontra correctamente arejada. Em caso de instalação em armário, utilize o cofre CP-710 (Cod. 9050041), com o ventilador VE-500 (Cod. 9050043). Uma equipe que se encontra a trabalhar fora da sua gamma de temperatura (-10 até +45°C) pode ficar danificado sem remédio. Não obstrua nem tape as ranhuras para ventilação do alimentador nem do armario.

Fig. 3 - Tabela de temperaturas.

Favor consultar o seu fornecedor se tiver alguma dúvida com respeito à instalação, modo de operar ou normas de segurança dos equipamentos.

2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

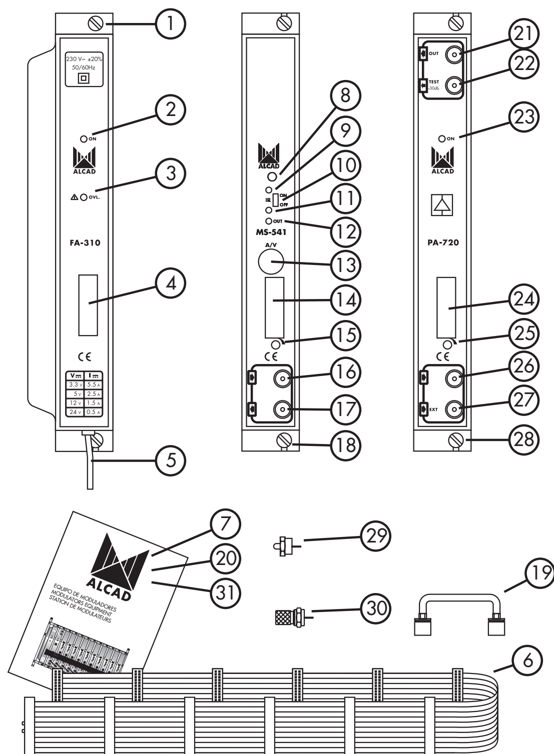


Fig. 4 - Série 912-MS

2.1 Descripción del alimentador FA-310

1- Ligação de massa
2- Indicador de funcionamento correcto

3- Indicador de sobrecarga
4- Conector de saída de alimentação / controlo
5- Cabo para a ligação à rede eléctrica
6- Folha das caraterísticas técnicas
7- Cabo de alimentação

2.2 Descripción de los moduladores MS-551/541/543/544

8- Receptor de infravermelhos
9- Indicador de programação
10- Interruptor de modo de programação
11- Emissor de infravermelhos
12- Indicador de canal de saída RF correcto
13- Conector miniDIN para entrada de áudio e vídeo
14- Conectores de alimentação / controlo
15- Regulador do nível do nível de saída
16- Conector F de entrada de sinal RF desde o modulador anterior
17- Conector F de saída de sinal RF a modulador seguinte ou ao amplificador
18- Conexão de massa
19- Pontes de conexâo (41,5 mm)
20- Folha das caraterísticas técnicas

2.3 Descripción del amplificador PA-720

21- Conector F de saida do sinal
22- Conector F de teste a -30dB do sinal de saida
23- Indicador de funcionamento
24- Conector de alimentacao / controlo
25- Regulador do nivel do sinal de saida
26- Conector F da entrada desde os moduladores
27- Conector F da entrada de sinal de extensao
28- Conexao de massa
29- Cargas F de 75Ω
30- Conectores F
31- Folha das carateristicas tecnicas

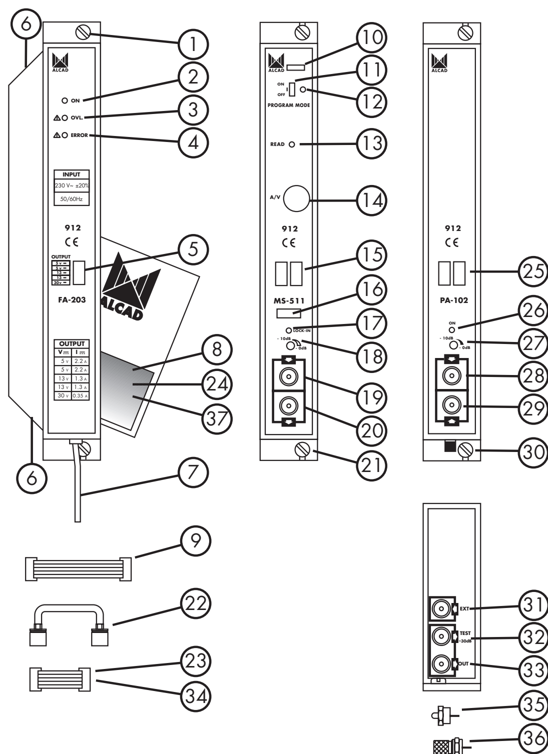


Fig. 5 - Serie 912-MS

2.1 Descrição do alimentador FA-203

1- Ligação de massa
2- Indicador de funcionamento correcto
3- Indicador de sobrecarga
4- Indicador de curto-circuito ou subtensão de entrada
5- Conector de saída de alimentação
6- Ranhuras para ventilação

7- Cabo para a ligação à rede eléctrica
8- Folha das caraterísticas técnicas
9- Cabo de alimentação (120 mm)

2.2 Descrição dos moduladores MS-511/512/513/514

10- Receptor de infravermelhos
11- Comutador de programação
12- Indicador de programação
13- Emissor de infravermelhos
14- Conector miniDIN para entrada de áudio e vídeo
15- Conectores para alimentação
16- Casinha para indicar o canal de saída
17- Indicador de enganche PLL do canal de saída
18- Regulador do nível do canal de saída
19- Conector F de entrada do sinal de RF desde o modulador anterior
20- Conector F de saída do sinal de RF para o seguinte modulador ou amplificador
21- Conexão de massa
22- Ponte de conexão (41,5 mm)
23- Cabo de alimentação (50 mm)
24- Folha das caraterísticas técnicas

2.3 Descrição do amplificador PA-102

25- Conectores de alimentação
26- Indicador de funcionamento
27- Regulador do nível do sinal de saída
28- Conector F da entrada número 1 desde os moduladores
29- Conector F da entrada número 2 desde os moduladores
30- Conexão de massa
31- Conector F da entrada de sinal de extensão
32- Conector F de teste a -30dB do sinal de saída
33- Conector F de saída do sinal
34- Cabo de alimentação
35- Cargas F de 75 Ω
36- Conectores F
37- Folha das caraterísticas técnicas

3. INSTALAÇÃO

Os esquemas situados no ANEXO indicam o modo de realizar a montagem e as conexões standard.

Não faça as conexões para alimentação entre os diferentes módulos do equipamento com o alimentador ligado à rede eléctrica.

3.1 Alimentação do equipamento

Para alimentar o equipamento é necessário ligar todos os módulos ao quadro suporte MS-011, o qual realiza a conexão de massa.

3.2 Conexão de entrada de áudio e vídeo

O conector miniDIN situado no frontal do modulador tem entradas de áudio/vídeo. Para ligar a fonte de áudio e vídeo pode utilizar o cabo CD-003 (9120098) estéreo, com conexão euroconector para miniDIN ou bem o cabo CD-011 (cód. 9120079) mono, o CD-113 (9120094) estéreo, com conexão RCA para miniDIN.

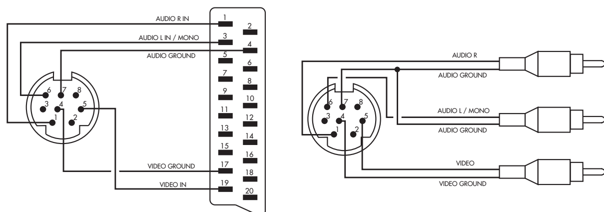


Fig. 6 - Conexão para entrada de áudio e vídeo.

3.3 Colocação de cargas de 75 Ω

Excepto o teste do amplificador PA, comprove que as restantes entradas e saídas não utilizadas estejam carregadas com uma carga RS-275 (cód. 9120011) de 75 Ω.

3.4 Canais de saída

O modulador de banda lateral vestigial BLV permite a utilização de canais adjacentes.

Pode programar canais de saída RF mutuamente adjacentes e adjacentes aos canais de TV terrestre procedentes de reemissores legais (tanto o canal inferior quanto o superior).
Caso de que na instalação houvera equipamentos externos que venham a utilizar moduladores de banda dupla lateral, será preciso deixar livres os canais imediatamente inferiores aos utilizados por ditas equipes.

3.5 Canais procedentes de outras equipes

Os amplificadores PA levam uma entrada de extensão EXT para canais procedentes de outras equipes. Os canais assim acrescentados juntam-se aos canais de saída do equipamento MS.

4. DESCRIÇÃO DO PROGRAMADOR: SÉRIE 912-MS

Seleccione a SERIE 912-MS no programador PS.

Canal de saída BG CCIR	C21
Freq. saída	471.25MHz
Audio	Estereo
Nível de audio	■■■□
Nível de vídeo	■■■■■□□□
Relação V/A	12dB
Tabela de canais	B/G CCIR

Tab. 1 - Introdução de dados.

FUNÇ.	ECRÄ	DESCRIÇÃO
▼▲	Canal de saida B/G CCIR C21	Selecciona o canal de saída C/21, da tabela de canais B/G CCIR.
▼▲	Freq. saida 471.25 MHz	Selecciona la frequência de saída.
▼▲	Audio: Estereo	Selecciona o áudio, mono, estereo o dual. Consulte à TABLELA DOS MODELOS no anexo.
▼▲	Nivel de audio	Selectiona o nível de áudio adequado. Excepto nos modelos: MS-501/502/601/602..
▼▲	Nivel de video	Selecciona o nível de vídeo adequado. Excepto nos modelos: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Relação V/A 12dB	Selecciona a relação entre os níveis das portadoras de vídeo e áudio. Excepto nos modelos: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Tabela de canais B/G CCIR	Diferentes tablas de canales o modo frecuencia.
F COPY	Copiar...	Transmite todos os dados dum receptor excepto el canal de salida de RF.
F READ	Ler...	Lê todos os dados dum receptor

Tab. 2 - Funções

DATO	VALOR	DESCRIÇÃO
Canal de saída	-	Valores segundoTABELA
Freq. saída	47..894 MHz	Frequência de saída
Audio	Estereo/Mono/ Dual	Audio mono, estereo o dual
Nível de audio	1..4	Desvio da subportadora de áudio
Nível de vídeo	1..8	Nível de vídeo
Relação V/A	12-16 dB	Diferença entre nível das portadoras de vídeo e áudio
Tabela de canais	B/G CCIR I UK SM8 D/K OIRT L FRANCE Frequência	Permite programar a saída por canais da tabela deleccionada ou por frequências

Tab. 3 - Tabela de valores

ECRÄ	DESCRIÇÃO
Numero errado	O dado selecionado não pertence à gamma de valores que vem indicada na tabela 3.
Erro de leitura	Erro durante a função READ.

Tab. 4 - Avisos

5. ENVIO DE DATOS

5.1 Modo de programação

Para programar um modulador é preciso colocar em ON o comutador de programação PROGRAM MODE, desde esse momento ficará iluminado o indicador de programação. Aconselha-se programar um único moduladorem cada momento.





Enquanto o indicador de programação permanecer iluminado, está pronto para receber dados do programador PS.

Uma vez programado o modulador é preciso desactivar o modo de programação colocando o comutador em OFF. O indicador de programação desligar-se-á.

Fig. 7 - Modo de programação.

5.2 Transmissão de dados
Seleccione a função desejada no ecrä do programador PS e ajuste o valor correcto da dita função.

Para transmitir, aperte o botão **T**. O indicador de programação piscará para indicar que o modulador recebeu o dado.

5.3 Selecção do canal de saída e a frequência da saída
ATENÇÃO, os moduladores já saem ajustados da fábrica no canal S-41. Aconselha-se realizar uma planificação prévia, de canais de saída ou frequência de saída, antes da programação, evitando assim selecionar canais já ocupados. Comprove que os canais de saída ou frequência de saída não estejam sendo utilizados na distribuição. Não obstante, para comprovar o canal de saída ou frequência de saída programado em moduladores MS, utilize a função READ.

A indicação `Canal de saida B/G CCIR C` no ecrä permite selecionar canais standard enquanto que `Canal de saida B/G CCIR S` permite selecionar canais de banda S. Aperte os botões **C/S** para mudar entre canais standard o banda S.

A indicação `Freq. saida` no écran permite seleccionar a frequência de saída com saltos de 0,25 MHz.

6. COPIA DE DADOS
Comprove que os valores de todas as funções excepto as indicadas anteriormente, correspondem com os valores desejados para sua instalação. Apontando para o receptor, aperte os botões **F** e **COPY**. É preciso manter o programador PS apontando para o receptor até que a mensagem `Copiar` desapareça do ecrä.

7. LEITURA DE DATOS
Apontando para o modulador, aperte os botões **F** e **READ**, e aparecer-á a mensagem `Ler...` no ecrä.

Durante a leitura o indicador de programação do modulador permanece intermitente, e durante esse tempo o modulador não deve receber outras transmissões.

É preciso manter o programador PS mirando para o modulador até que a mensagem `Ler...` desapareça do ecrä.

8. AJUSTE DO NÍVEL DE ENTRADA DE VÍDEO

A função Nivel de vídeo de entrada permite controlar a profundidade de modulação. Os 8 níveis de vídeo correspondem a profundidades de modulação típicas de 65/70/75/80/85/90/95/100% para um nível de vídeo de entrada de 1Vpp. Para outros níveis de vídeo de entrada, seleccione o nível adequado com o programador PS para que a imagem no televisor não seja demasiado clara ou demasiado escura.

9. AJUSTE DOS NÍVEIS COM AMPLIFICADOR PA

Depois de instalar a equipe e programar todos os moduladores deverá pôr para funcionar a equipe.

9.1 Ajuste do nível de saída dos moduladores

Ligue um medidor de campo no conector TEST do amplificador PA, e comprove que a saída desse amplificador se encontra carregada mediante o cabo de distribuição, ou com uma carga de 75 Ω tipo RS-275. Sintonize o medidor com o canal de saída do modulador mais distante do amplificador e comprove que o regulador do nível de saída do modulador se encontra em -0 dB. Sintonize cada um dos anteriormente moduladores e realize o ajustamente do nível de saída de cada modulador até obter o mesmo nível que o do modulador mais distante do amplificador.

Aconselha-se programar o canal de saída mais alto no modulador mais próximo do amplificador e de forma sucessiva programar canais mais baixos segundo o modulador se encontra situado mais distante do amplificador.

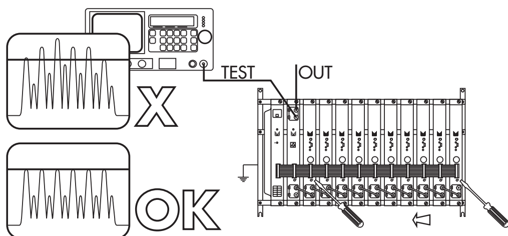


Fig. 8 - Ajuste do modulador.

9.2 Ajuste do nível de saída do amplificador

Ligue o medidor de campo no conector TEST do amplificador, e comprove que a saída desse amplificador se encontra carregada mediante o cabo de distribuição, ou com uma carga de 75 Ω tipo RS-275.

Sintonize o medidor com o canal de saída mais alto e ajuste o nível do sinal de saída de RF com o regulador do amplificador PA, levando em conta que a tomada de TEST está em -30 dB.

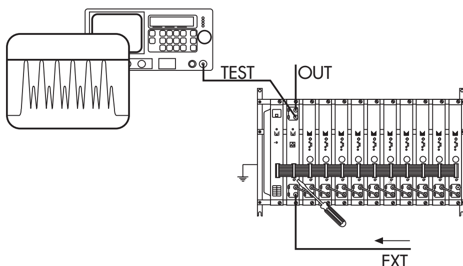


Fig. 9 - Ajuste do amplificador.

ATENÇÃO, é preciso levar em conta a redução do nível máximo de saída em função do número de canais que amplificam-se (os canais da entrada EXT são amplificados). O nível de trabalho máximo é calculado subtraíndo o factor de redução do nível máximo de saída (ver pág. de caraterísticas). A tabela de redução de nível figura no ANEXO.

9.3 Ajuste do nível dos canais procedentes de outras equipes

Com o medidor de campo ligado em TEST, sintonize o medidor em cada um dos canais procedentes dos equipamentos monocanais e ajuste o nível desde o regulador desses canais.

10. AJUSTE DOS NÍVEIS COM AMPLIFICADORES MONOCANAL

Depois de instalar a equipe e programar todos os moduladores deverá realizar os trabalhos para pôr a funcionar a equipe.

10.1 Ajuste do nível de saída dos moduladores

Comprove que o regulador do nível de saída de todos os moduladores se encontra em -0 dB.

10.2 Ajuste do nível de saída dos amplificadores monocanal

Ligue um medidor de campo no conector de saída para a distribuição estando carregada a outra saída. Sintonize o canal de cada amplificador monocanal e ajuste o regulador de nível do amplificador monocanal até obter o nível desejado.

11. SOLUÇÕES DE POSSÍVEIS ANOMALIAS

A. ANOMALIA C. CAUSA S. SOLUÇÃO

A. Aparecem riscos blancos e pretos horizontais.
C. O canal de saída está ocupado por outro canal.
S. Seleccione um canal livre de saída.

A. Aparece o ecrä na cor preta ou só chuva.
C. Não se recebe sinal de vídeo no modulador.
S. Comprovar que a fonte de vídeo se encontra correctamente ligada.

A. Há imagem mais não tem som.
C. Não chega o sinal de áudio ao modulador.
S. Comprovar que a fonte de áudio se encontra correctamente ligada.

A. O Nível de audio é débil.
C. Selecção de audio estéreo quando a entrada é mono.
S. Seleccionar a entrada de audio mono ou introduzir na entrada de estéreo.

A. O nível do som é diferente do existente nos restantes canais.
C. O nível de áudio selecionado não é o adequado.
S. Modifique o nível de áudio com o programador PS.

A. O Audio de saída não é estereo ou dual
C. A Fonte de audio ou o audio seleccionado no modulador não é o correcto.
S. Comprove que a fonte de audio é estereo ou dual e seleccione o audio correcto no modulador.

A. Problemas continuados em vários módulos (MS-511/512/513/514).
C. A alimentação dos módulos não é correcta.
S. Comprove as tensões no último módulo utilizando um voltímetro. Se as tensões são inferiores às indicadas, comprove que os cabos de alimentação estejam em bom estado e devidamente inseridos.

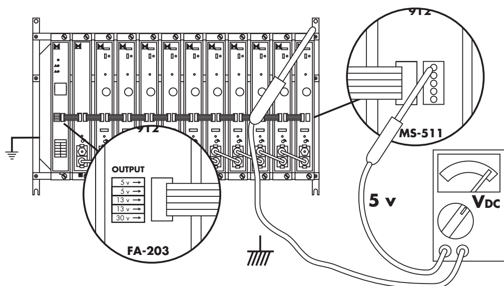


Fig. 10 - Medição de tensões.

A. Vê-se a imagem com pouca luminosidade (MS-551/541/543/544).
C. O nível do sinal de vídeo é muito baixo.
S. Aumentem o nível de vídeo com o programador PS até obter a luminosidade adequada na imagem.

A. Vê-se a imagem com muita luminosidade (MS-551/541/543/544).
C. O nível do sinal de vídeo é muito alto.
S. Reduzem o nível de vídeo com o programador PS até que a imagem se veja correctamente.

A. Perda do sincronismo da imagem (MS-551/541/543/544).
C. O nível do sinal de vídeo é muito alto.
S. Reduzem o nível de vídeo com o programador PS até que a imagem se veja correctamente.

INHALTSVERZEICHNIS

Serie 912-MS

ANHANG

Serie 912-MS

Modularausrüstung mit TV-Modulatoren, die - ausgehend von Audio- und Videosignalen - einen analogen TV-Kanal erzeugt

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz schalten, sind alle A/V, RF und Stromversorgungs-anschlüsse vorzunehmen.

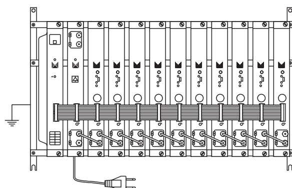


Abb. 1 - Erdung/Gerätemasse Anschluss

Zur Erfüllung der Sicherheitsvorschriften muß die elektrische Anlage über einen Differentialschalter geschützt werden. Um den Stromversorger an das Netz anzuschließen, verwenden Sie eine Schaltleiste. Es ist erforderlich das gelbgrüne Kabel mit dem Erdanschluß des Stromnetzes zu verbinden.

Entfernen Sie niemals die Abdeckungen des Stromversorgers, des Verstärkers oder der Modulatoren, wenn das Gerät am Netz angeschaltet ist. Reparaturen dürfen nur durch das befugte Personal unseres Kundendienstes erfolgen. Hantieren im Geräteinneren führt zur Ungültigkeit jeglicher Garantie.

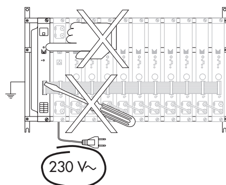
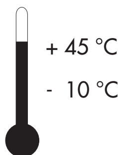


Abb. 2 - Bei angeschlossenem Gerät, nicht hantieren



Überprüfen Sie, daß die Belüftung des Geräts in Ordnung ist. Für einen Koffereinbau verwenden Sie bitte den Koffer CP-710 (Cod. 9050041) und den Ventilador VE-500 (Cod. 9050043). Der Betrieb außerhalb des Temperaturbereichs (-10 a +45°C) kann das Gerät auf unbehebbare Weise beschädigen. Sperren bzw. bedecken Sie niemals die Lüftungsschlitzen des Stromversorgers oder des Koffergehäuses.

Abb. 3 - Temperaturbereich

Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten für jede Anfrage bezüglich Installation, Betrieb oder Sicherheitsvorschriften der Geräte.

2. GERÄTEBESCHREIBUNG

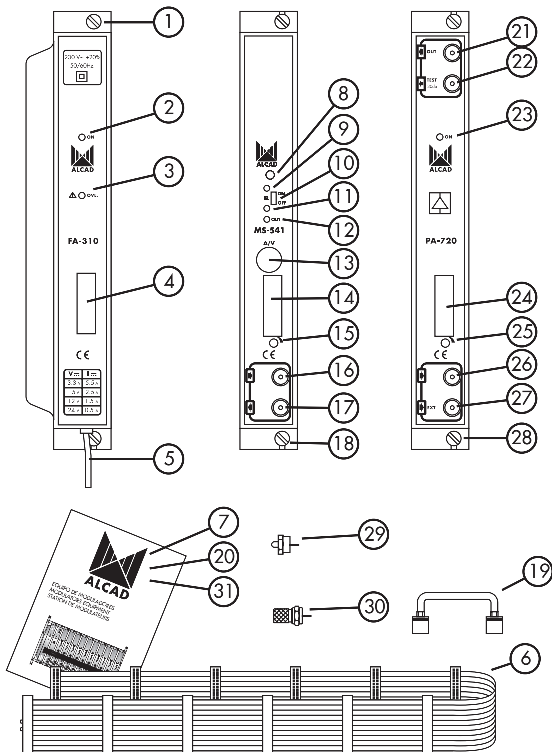


Abb. 4 - Serie 912-MS

2.1 Descripción del alimentador FA-310

1- Erdanschluß
2- Anzeiger für ordnungsgemäßen Betrieb

3- Überlastungsanzeiger
4- In Betrieb / Ausgang-Anschluss-Kontrolle
5- Kabel zum Anschluß ans Stromnetz
6- Netzkabel
7- Technisches Datenblatt

2.2 Descripción de los moduladores MS-551/541/543/544

8- Infrarotempfänger
9- Anzeige für Programmiereinstellung
10- Ein- Aus- Schalter für Programmiereinstellung
11- Infrarotsender
12- MiniDIN-Stecker zum Eingang von Audio und Video
13- RF-Ausgangskanalanzeiger korrekt
14- In Betrieb / Ausgang-Anschluss-Kontrolle
15- Pegelregler der zwei Ausgangssignale
16- F-Kontaktstecker für Eingang RF-Signal vom vorherigen modulator
17- F-Kontaktstecker für Ausgang RF-Signal zum nächsten modulator oder zum Verstärker
18- Erdungs-/Masseanschluß
19- Brücken (41,5 mm)
20- Technisches Datenblatt

2.3 Descripción del amplificador PA-720

21- F Signalausgangsstecker
22- F-Stecker fur Test Ausgangssignal bei -30 dB
23- Betriebsanzeiger
24- In Betrieb / Ausgang-Anschluss-Kontrolle
25- Regler des Pegels vom Ausgangssignal
26- F-Stecker fur prozessoren
27- F-Stecker fur Eingang Ausdehnungssignal
28- Massenanschlus
29- F-Abschlusswiderstand 75Ω
30- F-Stecker
31- Technisches Datenblatt

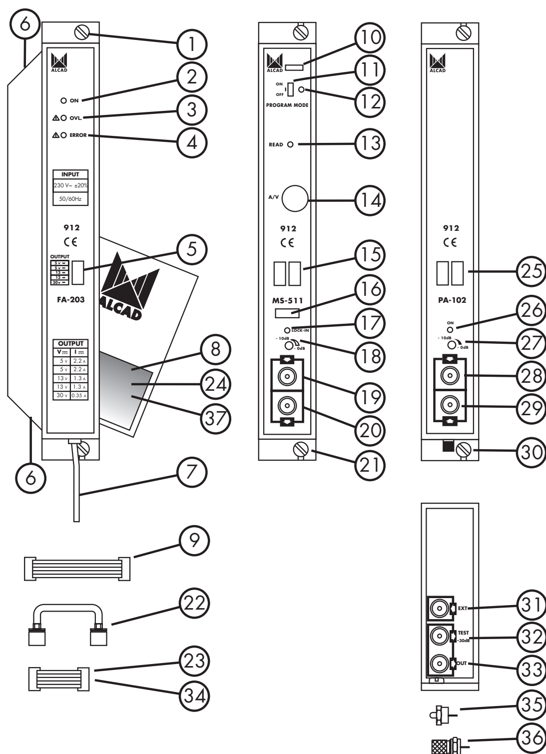


ABB. 5 - Serie 912-MS

2.1 Beschreibung des Stromversorgers FA-203

1- Erdanschluß
2- Anzeiger für ordnungsgemäßen Betrieb
3- Überlastungsanzeiger
4- Kurzschlußanzeiger oder Anzeiger für Unterspannung am Eingang
5- Netzausgangsstecker
6- Lüftungsschlitze

7- Kabel zum Anschluß ans Stromnetz
8- Technisches Datenblatt
9- Netzkabel (120 mm)

2.2 Beschreibung der MS-511/512/513/514-Modulatoren

10- Infrarotempfänger
11- Programmier-Umschalter
12- Programmier-Anzeiger
13- Infrarotsender
14- MiniDIN-Stecker zum Eingang von Audio und Video
15- Stromversorgungsstecker
16- Feld, um den Ausgangskanal einzutragen
17- Anzeiger zur PLL-Ankopplung des Ausgangskanals
18- Pegelregler des Ausgangskanals
19- F-Stecker zum Eingang des RF-Signals vom vorherigen Modulator
20- F-Stecker zum Ausgang des RF-Signals, hin zum nächsten Modulator oder Verstärker
21- Massenanschluß
22- Untere Verbindungsbrücke (41,5 mm)
23- Stromversorgungsbrücke Standard (50 mm)
24- Technisches Datenblatt

2.3 Beschreibung des Verstärkers PA-102

25- Stromversorgungsstecker
26- Betriebsanzeiger
27- Regler des Pegels vom Ausgangssignal
28- F-Stecker des Eingangs Nr. 1 von den modulatoren aus
29- F-Stecker des Eingangs Nr. 2 von den modulatoren aus
30- Massenanschluß
31- F-Stecker für Eingang Ausdehnungssignal
32- F-Stecker für Test Ausgangssignal bei -30 dB
33- F Signalausgangsstecker
34- Netzkabel (50 mm)
35- F-Abschlusswiderstand 75 Ω
36- F-Stecker
37- Technisches Datenblatt

3. INSTALLATION

Die Schemen im ANHANG zeigen, wie die Montage und Standardschaltungen erfolgen sollen.

Wenn der Stromversorger am Netz angeschaltet ist, dürfen unter den verschiedenen Gerätemodulen keine Stromversorgungsanschlüsse unternommen werden.

3.1 Stromversorgung des Gerätes

Um das Gerät zu versorgen ist es erforderlich, alle Module an den Montagerahmen MS-011 (cod. 9120029) anzuschließen. Über diesen erfolgt der Massenanschluß.

3.2 Anschluß vom Audio und Videoeingang

Der auf der Frontseite des Modulators angebrachte miniDIN-Stecker verfügt über Audio/Video-Eingänge. Zum Anschluß der Audio- und Videoquellen kann das Kabel CD-003 (Cod. 9120098) Stereo, mit Eurostecker auf MiniDIN Anschluß oder das Kabel CD-011 (Cod. 9120079) Mono oder CD-113 (Cod. 9120094) Stereo, mit RCA auf MiniDIN Anschluß verwendet werden.

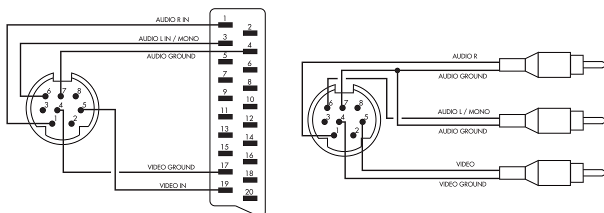


Abb. 6 - Anschluß vom Audio- und Videoeingang

3.3 Anbringen der 75 Ω Last

Mit Ausnahme des Testanschlusses des PA-Verstärkers, überprüfen Sie, daß alle übrigen Ein- und Ausgänge mit einer RS-275 (Cod. 9120011) von 75 Ω belastet sind.

3.4 Ausgangskanäle

Der Restseitenband-Modulator BLV, ermöglicht die belegung von anliegenden Kanälen.

Sie können nebeneinanderliegende RF-Ausgangskanäle und die neben den terrestrischen TV-Kanälen liegen, von legalen Relaissender abstammend, programmmieren (sowohl den oberen, wie auch den unteren Kanal).
Wenn in der Anlage manche externen Geräte die Doppelseitenband-Modulatoren benutzen, dann müssen diejenigen Kanäle freigelassen werden, die gerade unter den von diesen Geräten belegten Kanälen liegen.

3.5 Kanäle von anderen Geräten

Die PA-Verstärker verfügen über einen Erweiterungseingang EXT, für Kanäle die von anderen Geräten stammen.

Die so hinzugefügten Kanäle werden hiermit zu den Ausgangskanälen des MS-Gerätes addiert.

4. BESCHREIBUNG DES PROGRAMMIERERS: Serie 912-MS

Wählen Sie SERIE 912-MS am PS-Programmierer aus.

Ausgang Kanäle BG CCIR	C21
Ausgangsfrequenz	471.25MHz
Audio	Stereo
Audiopegel	■■■□
Video-Pegel	■■■■■□□□
Verhältnis V/A	12dB
Kanaltabelle	B/G CCIR

Tab. 1 - Dateneingabe

FUNK.	AUSGABE	BESCHREIBUNG
▼▲	Ausgang Kanale B/G CCIR C21	Ausgangskanal C/21 wird gewählt der Kanaltabelle B/G CCIR.
▼▲	Ausgangsfreqenz 471.25 MHz	Wählt die Ausgangsfrequenz.
▼▲	Audio: Estereo	Wähle Mono-, Stereo- oder Dual- Ton. Siehe Modelle in beigefügter Tabelle.
▼▲	Audiopegel	Wählt den angemessenen Audiopegel. Außer bei den Modellen: MS-501/502/601/602.
▼▲	Video-Pegel	Wählt den geeigneten Video-Pegel. Ausgenommen sind die Modelle: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Verhältnis V/A 12dB	Wählt das Verhältnis zwischen den Pegeln der Video- und Audio-Träger. Ausgenommen sind die Modelle: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Kanaltabelle B/G CCIR	Verschiedene Kanaltabellen oder Modus Frequenz.
F COPY	Kopieren...	Überträgt alle Daten von einem Modulator, mit Ausnahme des RF-Ausgangskanals.
F READ	Lesen...	Allen Daten eines Modulators werden abgelesen.

Tab. 2 - Funktionen

EINGABE	WERT	BESCHREIBUNG
Ausgang Kanäle	-	Werte gemäss TABELLE
Ausgangsfrequenz	47..894 MHz	Ausgangsfrequenz
Audio	Stereo/Mono/ Dual	Wähle Mono-,Stereo- oder Dual- Ton
Audiopegel	1..4	Ablenkung des Audiounterträgers
Video-Pegel	1..8	Eingangs-Videopegel
Verhältnis V/A	12-16 dB	Unterschiede zwischen den Pegeln der Video- und Audio-Träger
Kanaltabelle	B/G CCIR I UK SM8 D/K OIRT L FRANCE Frequenz	Gestattet ein Programmieren des Ausgangs nach Kanälen der gewählten Tabelle oder nach Frequenzen

Tab. 3 - Wertebereich

AUSGABE	BESCHREIBUNG
Unguelt Eingabe	Der ausgewählte Wert liegt außerhalb der in Tabelle 3 angegebenen Wertebereiche.
Lese fehler	Ein Fehler hat sich bei der Ausführung der READ- -Funktion ergeben.

Tab. 4 - Meldungen

5. ÜDATENÜBERTRAGUNG

5.1 Programmierungsmodus

Um einen Modulator zu programmieren, ist der PROGRAM MODE Schalter auf ON zu schalten. Der Programmierungsanzeiger wird ab diesem Zeitpunkt leuchten. Es wird empfohlen jeweils nur einen Modulator zu programmieren.



Während der Programmierungsanzeiger leuchtet, können Daten vom PS Programmierer empfangen werden.

Nachdem der Modulator programmiert worden ist, muß der Programmierungsmodus wieder abgestellt werden, wobei der Schalter auf OFF gestellt wird; der Anzeiger erlischt.

Abb. 7 - Programmierungsmodus

5.2 Datenübertragung

Wählen Sie am Display des PS Programmierers die gewünschte Funktion aus und stellen Sie den für diese Funktion zutreffenden Wert ein. Zur Übertragung ist auf Taste **T** zu drücken. Der Programmierungsanzeiger fängt an zu blinken.

5.3 Auswahl des Ausgangskanal und der Ausgangsfrequenz

ACHTUNG, die Modulator werden vom Hersteller auf den Kanal S-41 eingestellt. Es wird empfohlen die Ausgangskanäle vorzuplanen, bevor programmiert wird, um die Anwahl belegter Kanäle zu vermeiden. Stellen Sie sicher, daß die Ausgangskanäle nicht bei der Verteilung belegt werden. Weiterhin ist es möglich über die READ-Funktion jederzeit den programmierten Ausgangskanal der Modlator abzufragen.

Die Angabe Ausgang Kanale B/G CCIR C auf dem Display, ermöglicht die Standardkanäle und die Angabe Ausgang Kanale B/G CCIR S die Kanäle des S-Bandes auszuwählen. Drücken Sie auf die Tasten **C/S**, um zwischen Standard- und S-Bandkanäle zu wechseln.

Auf der Anzeige Ausgangsfrequez kann die Ausgangsfrequenz mit Sprüngen von je 0,25 MHz ausgewählt werden.

6. DATEN KOPIEREN

Stellen Sie sicher, dass die Werte aller Funktionen, ausgenommen der Ausgangskanal, den für Ihre Anlage gewünschten Werten entsprechen. Zielen Sie auf den Modulator und drücken Sie auf die Tasten **F** und **COPY**. Der PS-Programmierer muss so lange auf den Empfänger zeigen bis der Hinweis Kopieren... von der Anzeige verschwindet.

7. DATENABLESUNG

Hin auf den Modulator gerichtet, drücken Sie auf die Tasten **F** und **READ**, wobei Lesen... auf dem Display erscheint.

Während des Lesevorgangs wird der Programmierungsanzeiger am Modulator blinkend verbleiben und keine anderen Übertragungen dürfen indessen empfangen werden.

Der PS Programmierer muß hin auf den Modulator gerichtet verbleiben, bis die Textmeldung Lesen... am Display erlischt.

8. EINSTELLEN DES VIDEO-EINGANGSPEGELS

Mit der Funktion Pegel Videoeingang lässt sich die Modulationstiefe kontrollieren. Die 8 Videopegel entsprechen den typischen Modulationstiefen von 65/70/75/80/85/90/95/100% für einen

Video-Eingangspegel von 1Vpp. Für andere Video-Eingangspegel wählen Sie bitte mit dem PS-Programmierer den geeigneten Pegel, damit das TV-Bild nicht zu hell und nicht zu dunkel ist.

9. PEGELEINSTELLUNG MIT PA-VERSTÄRKER

Nach der Installation und nach der Programmierung aller Modulatoren, erfolgt der Einstellungsvorgang der Anlage.

9.1 Einstellung der Ausgangspegel der Modulatoren

Schalten Sie einen Feldmesser an den TEST-Anschluß des PA-Verstärkers und überprüfen Sie, daß der Ausgang dieses Verstärkers mit einem Verteilungskabel oder mit einer 75 Ω Last, Typ RS-275 belastet ist. Stimmen Sie den Feldmesser auf den Ausgangskanal des dem Verstärker weitentferntesten Modulators ab und überprüfen Sie, daß der Ausgangspegelregler des Modulators auf -0 db steht. Stimmen Sie die übrigen Modulatoren ab und unternehmen Sie die Einstellung des Ausgangspegels jedes Modulators, bis die jeweiligen Pegel mit dem vom Verstärker weitentferntesten Modulator übereinstimmen.

Wenn Sie den Standard-Ausgangsfrequenzplan oder eine der Vorprogrammierungen nicht anwenden, wird empfohlen die niedrigsten Ausgangsfrequenzen an den Modulen, die am weitesten entfernt vom Verstärker liegen und dann nacheinander höhere Ausgangsfrequenzen zu programmieren. Hiermit wird eine bessere Amplitude-Frequenz Antwort am Modul erhalten.

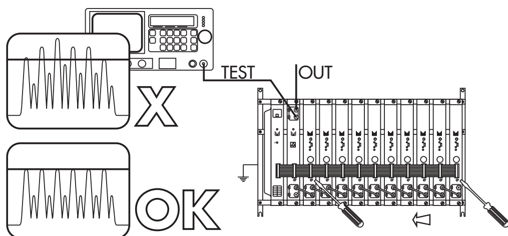


Abb. 8 - Modulatoreinstellung

9.2 Einstellung des Ausgangspegels des Verstärkers

Schließen Sie den Feldmesser an den TEST-Stecker des Verstärkers und überprüfen Sie, daß der Ausgang des Verstärkers mit einem Verteilungskabel oder mit einer 75 Ω Last, Typ RS-275 belastet ist.

Stimmen Sie den Feldmesser mit den höchsten Ausgangskanal ab und stellen Sie den RF-Ausgangssignalpegel mit dem PA-Verstärkerregler ein, wobei zu beachten ist, daß der TEST-Anschluß auf -30 dB steht.

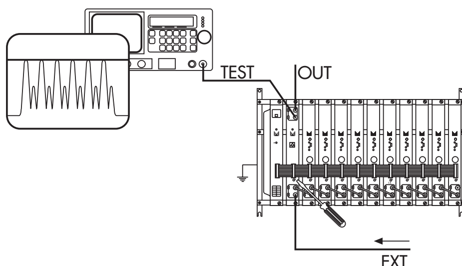


Abb. 9 - Einstellung des Verstärkers

ACHTUNG, bei der Minderung des maximalen Ausgangspegels ist die Abhängigkeit von der zu verstärkenden Kanäleanzahl zu beachten (einschliesslich der EXT Eingangskanäle) Um den maximalen Arbeitspegel zu berechnen, wird der Minderungsfaktor dem maximalen Ausgangspegel abgezogen (Datenblatt). Die Tabelle zur Pegelminderung befindet sich im ANHANG.

9.3 Einstellung der Kanäle andererer Geräte

Mit einem am TEST-Anschluß angeschalteten Feldmesser, stimmen Sie diesen auf jeden der Kanäle ab, die von anderen Monokanalgeräten abstammen und stellen Sie den Pegel über den Regler dieser Kanäle ein.

10. PEGELEINSTELLUNG MIT MONOKANAL-VERSTÄRKERN

Nachdem Sie das Gerät installiert und die Modulatoren programmiert haben, erfolgt der Endeinstellungsvorgang.

10.1 Einstellung der Ausgangspegel der Modulatoren

Überprüfen Sie, daß der Regler zum Ausgangspegel bei allen Modulatoren auf -0 dB steht.

10.2 Einstellung des Ausgangspegels der Monokanal-verstärker

Schließen Sie einen Feldmesser an den Ausgangsstecker zur Verteilung, wobei der andere Ausgang belastet ist. Stimmen Sie den Kanal jedes

Monokanalverstärkers ab und stellen Sie den Pegelregler des Monokanalverstärkers, bis der gewünschte Pegel erzielt wird.

11. LÖSUNG ZU EVENTUELLEN FEHLERN

F. FEHLER U. URSACHE L. LÖSUNG

F. Es erscheinen weiße und schwarze horizontale Streifen.
U. Der Ausgangskanal wird von einem anderen Kanal belegt.
S. Wählen Sie einen freien Ausgangskanal.

F. Bild erscheint schwarz oder mit Schnee.
U. Das Videosignal erreicht den Modulator nicht.
L. Überprüfen Sie, daß der Anschluß der Videoversorgung in Ordnung ist.

F. Bild kann ersichtet werden, jedoch ohne Ton.
U. Das Audiosignal erreicht den Modulator nicht.
L. Überprüfen Sie, daß die Audioversorgung richtig angeschlossen ist.

F. Der Ton ist zu leise.
U. Es wurde Stereo gewahlt obwohl das Signal nur Mono ist.
L. Stelle den Ton auf Mono um oder speise ein Stereo Signal ein.

F. Der Tonpegel ist verschieden gegenüber der übrigen Kanälen.
U. Der gewählte Audiopegel ist nicht richtig.
S. Ändern Sie den Audiopegel mit dem PS-Programmierer.

F. Das Audio-Ausgangssignal ist weder Stereo noch Dual.
U. Die Audioquelle oder das im Modulator gewählte Audiosignal ist nicht korrekt.
L. Prüfen Sie, ob die Audioquelle Stereo oder Dual ist und wählen Sie im Modulator das richtige Audiosignal.

F. Bestehende Probleme in verschiedenen Modulen (MS-511/512/513/514).
U. Die Stromversorgung der Module ist nicht in Ordnung.
L. Überprüfen Sie die Spannungswerte am zuletzt benutzten Modul mit einem Voltmessgerät. Wenn die Spannungswerte unter den vorgeschriebenen Werten liegen, dann überprüfen Sie, ob die Versorgungskabel in Ordnung und fest eingesteckt sind.

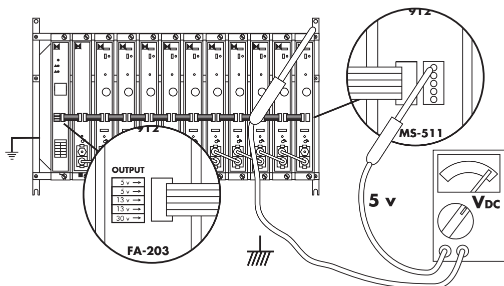


Abb. 10 - Messung von Spannungen

A. Das Bild hat zu wenig Luminosität (MS-551/541/543/544).
C. Der Pegel des Videosignals ist sehr schwach.
S. Stellen Sie mit dem PS-Programmierer den Videopegel ein bis Sie ein Bild mit der geeigneten Luminosität erhalten.

A. Verlust des Bildsynchronismus (MS-551/541/543/544).
C. Der Pegel des Videosignals ist sehr stark.
S. Stellen Sie mit dem PS-Programmierer den Videopegel ein bis Sie ein korrektes Bild sehen.

A. Verlust des Bildsynchronismus (MS-551/541/543/544).
C. Der Pegel des Videosignals ist sehr stark.
S. Stellen Sie mit dem PS-Programmierer den Videopegel ein bis Sie ein korrektes Bild sehen.

INDICE

Serie 912-MS

ANNESSI

Serie 912-MS

Impianto modulare di modulatori di TV, che a partire dai segnali di audio e video genera un canale di TV analogico.

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Realizzi tutte le connessoni di A/V, RF ed alimentazione prima di connettare gli impianti alla rete elettrica.

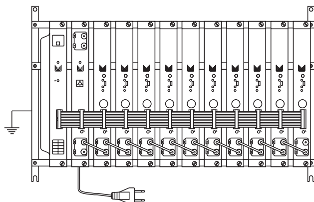


Fig. 1 - Collegamento della presa di terra dell'impianto

Per compiere le norme di sicurezza, l'installazione elettrica deve essere protetta da un disgiuntore differenziale. Per effettuare la connessione dell'alimentatore alla rete, utilizzi un regoletto di connessione. È necessario connettare il cavo verde e giallo dell'alimentatore alla presa di terra della rete elettrica.

Non tolga i coperchi dell'alimentatore, amplificatore o modulatori mentre l'impianto continua connettato alla rete elettrica. Tutte le riparazioni devono essere effettuate dal personale del servizio tecnico autorizzato. La manipulazione interna degli impianti annulla ogni garanzia.

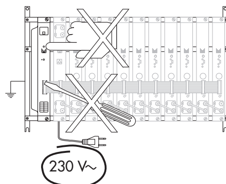
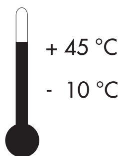


Fig. 2 - Non manipolare mentre è connettato



Verifichi che l'impianto sia correttamente ventilato. In caso di installazione in cassetta, utilizzi la CP-710 (cod. 9050041), insieme al ventilatore VE-500 (cod. 9050043). Un impianto che lavora fuori del suo genere di temperatura (-10 a +45°C) si può guastare irrimediabilmente. Non blocchi o copra le scanalature di ventilazione dell'alimentatore e neanche del cofano.

Fig. 3 - Genere di temperature

Domandi al suo fornitore se ha qualche dubbio rispetto all'installazione, operazioni o requisiti di sicurezza degli impianti.

2. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

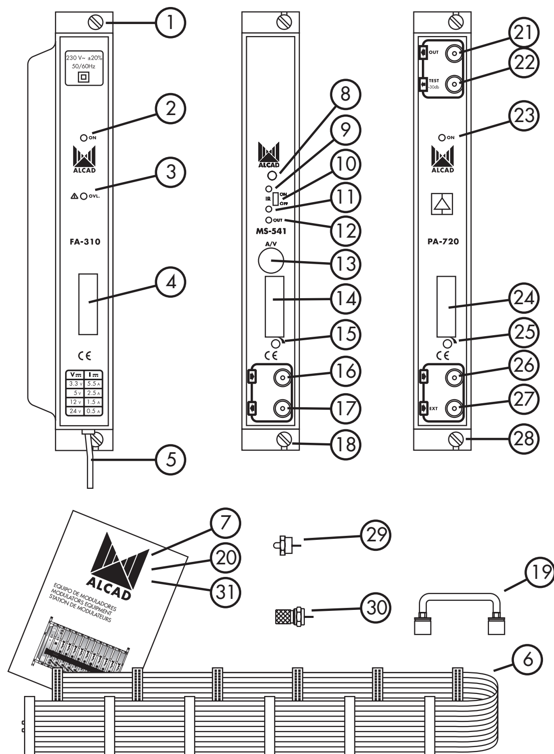


Fig. 4 - Serie 912-MS

2.1 Descripción del alimentador FA-310

1- Connessione di massa
2- Indicatore di funzionamento corretto

3- Indicatore di sovraccarico
4- Connettore d' uscita alimentazione / controllo
5- Cavo di connessione alla rete elettrica
6- Cavo di alimentazione
7- Pagina di caratteristiche tecniche

2.2 Descripción de los moduladores MS-551/541/543/544

8- Ricevente di infrarossi
9- Indicatore di programmazione
10- Interruttore di modo di programmazione
11- Emittente di infrarossi
12- Indicatore di canale di uscita QAM corretto
13- Connettore miniDIN d'entrata di audio e video
14- Connettore alimentazione / controllo
15- Regolatori del livello del segnale di uscita
16- Connettore F di entrata e segnale RF dal modulatore precedente
17- Connettore F di uscita di segnale RF verso il modulatore seguente o l'amplificatore
18- Connessione di massa
19- Ponti di connessione (41,5 mm)
20- Pagina delle caratteristiche tecniche

2.3 Descripción del amplificador PA-720

21- Connettore F di uscita di segnale
22- Connettore F del test a-30 dB del segnale di uscita
23- Indicatore del funzionamento
24- Connettore di alimentazione / controllo
25- Regolatore del livello del segnale di uscita
26- Connettore F dell' entrata dai modulatori
27- Connettore F dell'entrata del segnale di estensione
28- Connessione di massa
29- Cariche F di 75Ω
30- Connettori F
31- Pagina delle caratteristiche tecniche

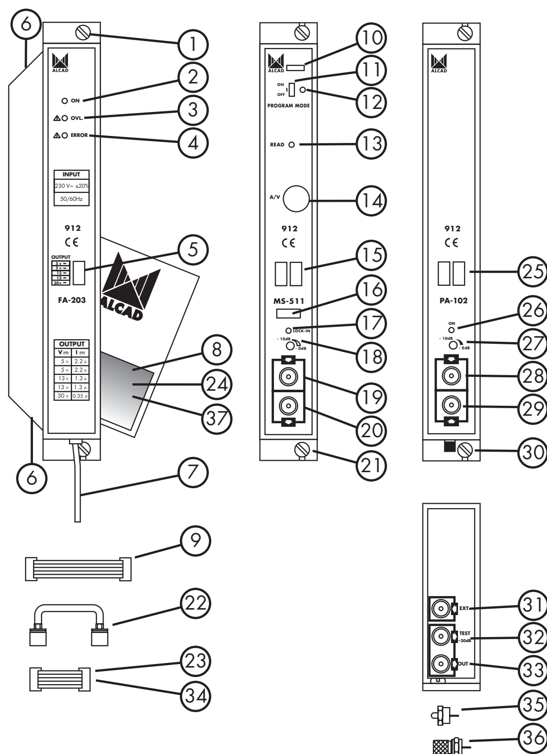


Fig. 5 - Serie 912-MS

2.1 Descrizione dell'alimentatore FA-203

1- Connessione di massa
2- Indicatore di funzionamento corretto
3- Indicatore di sovraccarico
4- Indicatore di cortocircuito o sottotensione d'entrata
5- Onnettore di uscita di alimentazione
6- Scanalature di ventilazione

7- Cavo di connessione alla rete elettrica
8- Pagina di caratteristiche tecniche
9- Cavo di alimentazione (120 mm)

2.2 Descrizione dei moduli MS-511/512/513/514

10- Ricevente di infrarossi
11- Commutatore di programmazione
12- Indicatore di programmazione
13- Emittente di infrarossi
14- Connettore miniDIN d'entrata di audio e video
15- Connettori di alimentazione
16- Casella per indicare il canale d'uscita
17- Indicatore di aggancio PLL del canale d'uscita
18- Regolatore del livello di canale d'uscita
19- Connettore F d'entrata di segnale di RF dal modulatore anteriore
20- Connettore F d'uscita di segnale di RF verso il modulatore seguente o l'amplificatore
21- Connessione di massa
22- Ponte di connessione (41,5 mm)
23- Cavo di alimentazione (50 mm)
24- Pagina di caratteristiche tecniche

2.3 Descrizione dell'amplificatore PA-102

25- Connettori di alimentazione
26- Indicatore del funzionamento
27- Regolatore del livello del segnale di uscita
28- Connettore F dell'entrata numero 1 dai modulatori
29- Connettore F dell'entrata numero 2 dai modulatori
30- Connessione di massa
31- Connettore F dell'entrata del segnale di estensione
32- Connettore F del test a-30 dB del segnale di uscita
33- Connettore F di uscita di segnale
34- Cavo di alimentazione (50 mm)
35- Cariche F di 75 Ω
36- Connettori F
37- Pagina di caratteristiche tecniche

3. INSTALLAZIONE

Gli schemi che ci sono nell'ANNESSI indicano come effettuare il montaggio e le connessioni standard.
Non effettui le connessioni di alimentazione fra i differenti moduli dell'impianto con l'alimentatore connettato alla rete elettrica.

3.1 Alimentazione dell'impianto

Per alimentare l'impianto è necessario collegare tutti i moduli al quadro sostegno MS-011, che realizza la connessione di massa.

3.2 Connessione di entrata di audio e video

Il connettore miniDIN situato nel frontale del modulatore dispone di entrate di audio/video.

Per connettere la fonte di audio e video può utilizzare il cavo CD-003 (cod. 9120098) Stereo, con connessione euroconnettore a miniDIN o il cavo CD-113 (cod. 9120094) Stereo, con connessione RCA a miniDIN.

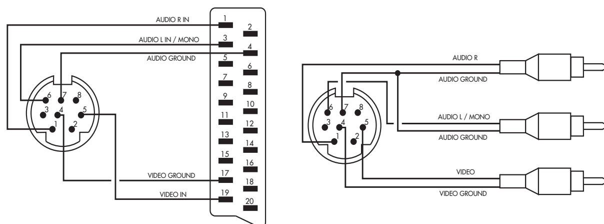


Fig. 6 - Connessione d'entrata di audio e video.

3.3 Collocazione di cariche di 75 Ω

Ad eccezione del testo dell'amplificatore PA, verifichi che il reo di entrate ed uscite non utilizzate siano caricate con una carica RS-275 (cod. 9120011) di 75 Ω.

3.4 Canali di uscita

Il modulatore di banda laterale vestigiale BLV permette l'utilizzazione di canali adiacenti.

Può programmare canali d'uscita RF adiacenti fra sé ed adiacenti ai canali di TV terrestre procedenti di riemitteti legali. (sia canale inferiore che superiore).

Se nell'installazione esistono impianti esterni che utilizzano modulatori di doppia banda laterale, dovrà lasciar liberi i canali inmediatamente inferiori a quelli utilizzati da detti impianti.

3.5 Canali procedenti da altri gruppi

Gli amplificatori PA dispongono di un'entrata d'estensione EXT per canali procedenti da altri impianti. I canali così aggiunti si sommano ai canali d'uscita dell'impianto MS.

4. DESCRIZIONE DEL PROGRAMMATORE: Serie 912-MS

Selezioni la SERIE 912-MS nel programmatore PS.

Canale d'uscita BG CCIR	C21
Frequenza uscita	471.25MHz
Audio	Stereo
Livello di audio	■■■□
Livello di video	■■■■■□□□
Rapporto V/A	12dB
Tabella canali	B/G CCIR

Tab. 1 - Introduzione di dati

FUNZ.	SCHERMO	DESCRIZIONE
▼▲	Canale d'uscita B/G CCIR C21	Seleziona il canale d'uscita C/21de la tabella dei canali B/G CCIR.
▼▲	Frequenza uscita 471.25 MHz	Seleziona la frequenza d'uscita.
▼▲	Audio: Stereo	Seleziona il suono, mono, stereo o dual. Vedi TABELLA MODELLI nell'allegato.
▼▲	Livello di audio ■■■_	Seleziona il livello di audio adeguato. Tranne i modelli MS-501/502/601/602.
▼▲	Livello di video ■■■■■■■_	Seleziona il livello di video adeguato. Tranne i modelli: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Rapporto V/A 12dB	Seleziona il rapporto fra i livelli delle portanti di video e audio. Tranne i modelli: MS-501/502/601/602/521/511/512/513/514.
▼▲	Tabella canali B/G CCIR	Differenti tabelle di canali o modo frequenza.
F COPY	Copiare...	Trasmette tutti i dati di un modulatore ad eccezione del canale.
F READ	Leggere...	Legge tutti i dati di un modulatore.

Tab. 2 - Funzioni

DATO	VALORE	DESCRIZIONE
Canale d'uscita	-	Valori in base alla TABELLA
Frequenza uscita	47..894 MHz	Frequenza uscita
Audio	Stereo/Mono/ Dual	Suono, mono stereo o dual
Livello di audio	1..4	Livello di audio
Livello di video	1..8	Livello di video
Rapporto A/V	12-16 dB	Differenza fra il livello delle portanti di video e audio
Tabella canali	B/G CCIR I UK SM8 D/K OIRT L FRANCE Frequenza	Permette di programmare l'uscita per canali della tabella selezionata o per frequenze

Tab. 3 - Classe di valori

SCHERMO	DESCRIZIONE
Dato errato	Il dato selezionato non appartiene alla classe di valori indicati nella tabella 3.
Errore lettura	Si è prodotto un errore durante la funzione READ.

Tab. 4 - Avvisi

5. INVIO DI DATI

5.1 Modo di programmazione

Per programmare un modulatore deve mettere in ON il commutatore di programmazione PROGRAM MODE, a partire da questo momento s'illuminerà l'indicatore di programmazione. Si consiglia programmare un unico modulatore in ogni momento.





Mentre l'indicatore di programmazione rimane illuminato, è preparato per ricevere dati dal programmatore PS.

Una volta programmato il modulatore si deve disattivare il modo di programmazione mettendo il commutatore in OFF. L'indicatore di programmazione si spengerà.

Fig. 7 - Modo di programmazione

5.2 Trasmissione di dati

Selezioni la funzione desiderata sullo schermo dei programmatore PS ed aggiusti il valore corretto di detta funzione.

Per trasmettere batta il tasto **T**. L'indicatore di programmazione scintillerà per indicare che il modulatore ha ricevuto il dato.

5.3 Selezione del canale ou frequência d'uscita.

ATTENZIONE, i modulatori escono aggiustati di fabbrica al canale S-41. Si raccomanda di realizzare una pianificazione previa, di canali d'uscita o frequenza d’uscita, prima della programmazione, evitando in questa maniera di selezionare canali già occupati. Si assicuri che i canali d'uscita o frequenza d’uscita non si stanno utilizzando nella distribuzione. No nostante, per comprovare il canale d'uscita o frequenza d’uscita programmato in modulatori MS, utilizzi la funzione READ.

L'inidicazione `Canale d'uscita B/G CCIR C` sullo schermo permette selezionare canali standard mentre che `Canale d'uscita B/G CCIR S` permette selezionare canali di banda S. Batta i tasti **C/S** per cambiare fra canali standard o banda S.

L'indicazione `Frequenza uscita` sullo schermo permette di selezionare la frequenza di uscita con sbalzi di 0,25 MHz.

6. COPIA DI DATI

Si assicuri che i valori di tutte le funzioni, tranne il canale d'uscita, corrispondano ai valori desiderati per la relativa installazione. Puntando verso il modulatore, prema i tasti **F** e **COPY**. Si deve tenere il programmatore PS puntando verso il ricevitore, fino a che il messaggio `Copiare...` sparisca dallo schermo.

7. LETTURA DI DATI

Dirigendosi al modulatore, pulsi i tasti **F** e **READ**, apparirà `Leggere...` sullo schermo.

Durante la lettura l'indicatore di programmazione del modulatore rimane intermittente, e durante questo tempo il modulatore non deve ricevere altre trasmissioni.

Si deve mantenere il programmatore PS dirigendosi al modulatore fino a che il messaggio `Leggere...` sparisca dallo schermo.

8. REGOLI IL LIVELLO D'ENTRATA DI VIDEO

La funzione `Livello di video` d'entrata permette di controllare la profondità di modulazione. Gli 8 livelli di video corrispondono a profondità di modulazione tipiche di 65/70/75/80/85/ 90/95/100% per un livello di video d'entrata di 1Vpp. Per altri livelli di video d'entrata, con il programmatore PS selezioni il livello adeguato affinché l'immagine nella TV non sia né troppo chiara, né troppo oscura.

9. REGOLAZIONE DI LIVELLI CON AMPLIFICATORE PA

Dopo aver installato l'impianto e programmato tutti i modulatori deve effettuare la messa a punto dell'impianto.

9.1 Regolazione del livello di uscita dei modulatori

Connetti un misuratore di campo nel connettore TEST dell'amplificatore PA, e verifichi che l'uscita di questo amplificatore sia caricata mediante il cavo di distribuzione, o con una carica di 75 Ω tipo RS-275. Sintonizzi il misuratore al canale d'uscita del modulatore più lontano dall'amplificatore e verifichi che il regolatore di livello d'uscita del modulatore è a -0 dB.
Sintonizzi ognuno dei modulatori restanti e realizzi la regolazione del livelo d'uscita di ogni modulatore fino a conseguire lo stesso livello del modulatore più lontano dall'amplificatore.

Si raccomanda di programmare il canale d'uscita più alto sul modulatore più prossimo all'amplificatore e successivamente programmare canali più bassi a misura che il modulatore sia situato più lontano dall'amplificatore.

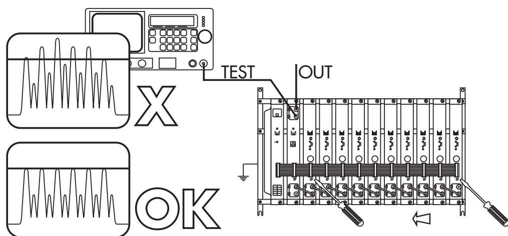


Fig. 8 - Regolazione del modulatore

9.2 Regolazione del livello di uscita dell'amplificatore

Connetti il misuratore di campo nel connettore TEST dell'amplificatore, e verifichi che l'uscita di quest'amplificatore è caricato mediante il cavo di distribuzione, o con una carica di 75 Ω tipo RS-275.
Sintonizzi il misuratore al canale d'uscita più alto ed aggiusti il livello di segnale d'uscita di RF con il regolatore dell'amplificatore PA, tenendo presente che la presa di TEST è a -30 dB.

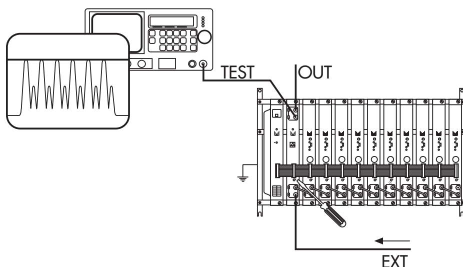


Fig. 9 - Regolazione dell'amplificatore

ATTENZIONE, si deve tener presente la riduzione del livello massimo d'uscita in funzione del numero di canali che si amplificano (i canali dell'entrata EXT si amplificano). Il livello di lavoro massimo si calcola togliendo il fattore di riduzione al livello massimo d'uscita (pagina delle caratteristiche). La tabella di riduzione del livello si trova nell'ANNESSI.

9.3 Regolazione del livello dei canali procedenti da altri impianti

Con il misuratore di campo connettato in TEST, sintonizzi il misuratore ad ognuno dei canali procedenti degli impianti monocanali e regoli il livello dal regolatore di questi canali.

10. REGOLAZIONE DI LIVELLI CON AMPLIFICATORI MONOCANALE

Dopo aver installato l'impianto e programmato tutti i modulatori debe effettuare la messa a punto dell'impianto.

10.1 Regolazione di livello d'uscita dei modulatori

Verifichi che il regolatore dei livello d'uscita di tutti i modulatori è a -0 dB.

10.2 Regolazione di livello d'uscita degli amplificatori monocanale.

Connetti un misuratore di campo nel connettore d'uscita alla distribuzione stando l'altra uscita caricata. Sintonizzi il canale di ogni amplificatore monocanale ed aggiusti il regolatore di livello dell'amplificatore monocanale fino ad ottenere il livello desiderato.

11. SOLUZIONE DI POSSIBILI ANOMALIE

A. ANOMALIA C. CAUSA S. SOLUZIONE

A. Appariscono linee bianche e nere orizzontali.
S. Il canale d'uscita è occupato da un altro canale.
S. Selezioni una canale libero d'uscita.

A. Apparisce lo schermo in nero o solo neve.
B. Non arriva segnale di video al modulatore
S. Verifichi che la fonte di video è correttamente connettata.

A. Si vede l'immagine, ma non ha suono.
C. Non arriva segnale di audio al modulatore.
S. Comprovi che la fonte di audio è correttamente connettata.

A. Il livello del suono è debole.
C. Selezione di audio stereo quando l'entrata è mono.
S. Selezionare l'entrata di audio mono o introdurre nell'entrata il suono stereo.

A. Il livello del suono è differente dal resto dei canali.
C. Il livello di audio selezionato non è adeguato.
S. Modifichi il livello di audio con il programmatore PS.

A. l' audio d'uscita non è stereo o duale.
C. La fonte dell'audio o l'audio selezionato sul modulatore non è quello corretto.
S. Verifichi se la fonte dell' audio è stereo o duale e selezioni l'audio corretto sul modulatore.

A. Problemi continui in vari moduli (MS-511/512/513/514).
C. L'alimentazione dei moduli è incorretta.
S. Verifichi le tensioni nell'ultimo modulo utilizzando un voltimetro. Se le tensioni sono inferiori a quelle indicate, comprovi che i cavi di alimentazione siano in buono stato ed inseriti a fondo.

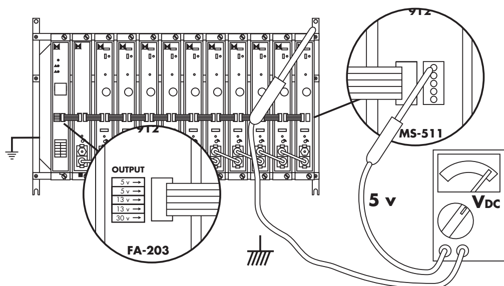


Fig. 10 - Misurazione di tensioni

A. L'immagine si vede con poca luminosità (MS-551/541/543/544).
C. Il livello del segnale di video è molto basso.
S. Aumenti il livello di video con il programmatore PS, fino a vedere la luminosità adeguata dell'immagine.

A. L'immagine si vede con molta luminosità (MS-551/541/543/544).
C. Il livello del segnale di video è molto alto.
S. Riducete il livello di video con il programmatore PS, fino a che l'immagine si veda correttamente.

A. Perdita del sincronismo dell'immagine (MS-551/541/543/544).
C. Il livello del segnale di video è molto alto.
S. Riducete il livello di video con il programmatore PS, fino a che l'immagine si veda correttamente.

ESP **ANEXO**

ENG **ANNEX**

FRA **ANNEXE**

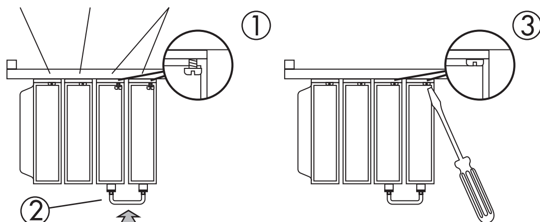
POR **ANEXO**

DEU **ANHANG**

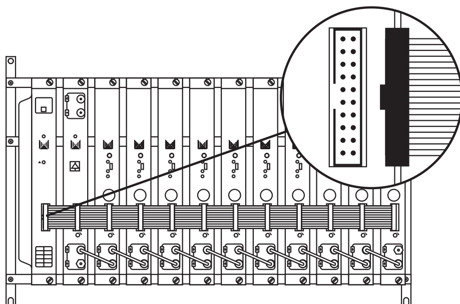
ITA **ANNESSI**

Serie 912-MS

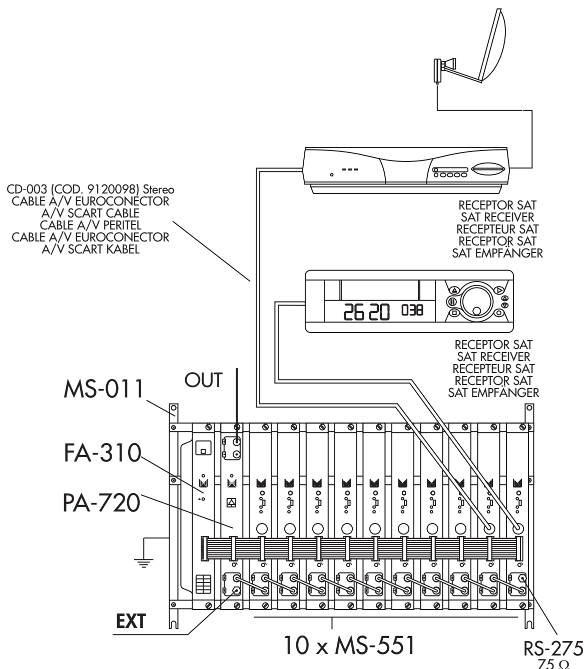
CÓMO INSERTAR LOS PUENTES DE CONEXIÓN
HOW TO INSERT THE CONNEXION BRIDGES
COMMENT INSERER LES PONTETS DE CONNEXION
COMO INSERIR AS PONTES PARA CONEXÃO
WIE DIE VERBINDUNGSBRÜCKEN MONTIERT WERDEN
COME INSERTARE I PONTI DI CONNESSIONE



CÓMO INSERTAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN
HOW TO INSERT THE FEEDING CABLE
COMMENT INSERER LE CABLE D'ALIMENTATION
COMO INSERIR O CABO DE ALIMENTAÇÃO
WIE DIE STROMVERSORGUNGS-KABEL MONTIERT WERDEN
COME INSERIRE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE



INSTALACIÓN CON AMPLIFICADOR PA
INSTALLATION WITH A PA AMPLIFIER
INSTALLATION AVEC UN AMPLIFICATEUR PA
INSTALAÇÃO COM AMPLIFICADOR PA
ANLAGE MIT PA-VERSTÄRKER
INSTALLAZIONE CON AMPLIFICATORE PA



INSTALACIÓN CON AMPLIFICACIÓN MONOCANAL
INSTALLATION WITH A SINGLE CHANNEL AMPLIFIER
INSTALLATION AVEC UN AMPLIFICATEUR MONOCANAL
INSTALAÇÃO COM AMPLIFICAÇÃO MONOCANAL
ANLAGE MIT MONOKANALVERSTÄRKER
INSTALLAZIONE CON AMPLIFICAZIONE MONOCANALE

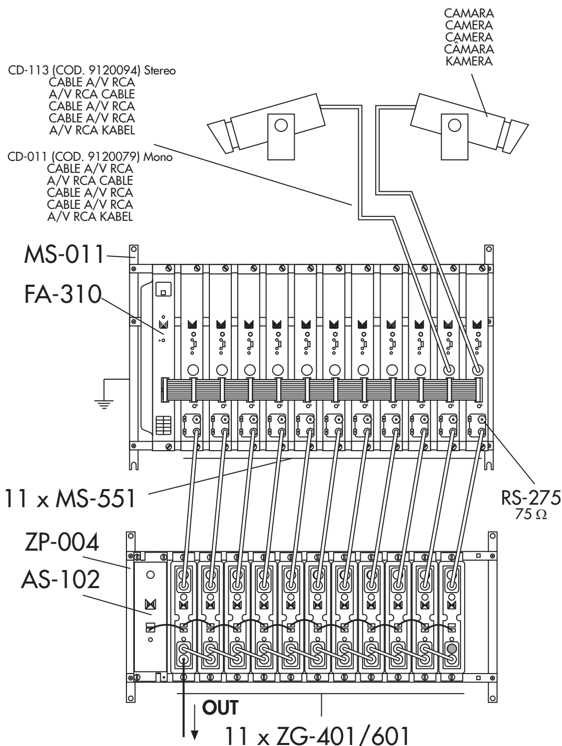


TABLA DE MODELOS
TABLE OF MODELS
TABLEAU MODELES
TABELA DOS MODELOS
TABELLE ZUR MODELLEN
TABELLA MODELLI

	AUDIO	
MODELO	**ENTRADA**	**SALIDA**
MODEL	**INPUT**	**OUTPUT**
MODELE	**ENTREE**	**SORTIE**
MODELO	**ENTRADA**	**SAIDA**
MODELL	**EINGANG**	**AUSGANG**
MODELLO	**ENTRATA**	**USCITA**
MS-501	MONO	MONO
MS-502	MONO	MONO
MS-601	MONO	MONO
MS-602	MONO	MONO
MS-511	MONO/STEREO	MONO
MS-512	MONO/STEREO	MONO
MS-513	MONO/STEREO	MONO
MS-514	MONO/STEREO	MONO
MS-521	MONO/STEREO/DUAL	MONO/STEREO/DUAL

TABLA DE REDUCCIÓN DEL NIVEL DE SALIDA DEL AMPLIFICADOR PA
TABLE SHOWING REDUCTION OF OUTPUT LEVEL OF THE PA AMPLIFIER
TABLEAU DE REDUCTION DU NIVEAU DE SORTIE DE L'AMPLIFICATEUR PA
TABELA DE REDUÇÃO DO NÍVEL DE SAÍDA DO AMPLIFICADOR PA
TABELLE ZUR MINDERUNG DES AUSGANGSPEGELS AM PA-VERSTÄRKER
TABELLA DI RIDUZIONE DEL LIVELLO D'USCITA DELL'AMPLIFICATORE PA

CANALES	**REDUCCIÓN**
CHANNELS	**REDUCTION**
CANAUX	**REDUCTION**
CANAIS	**REDUÇÃO**
KANÄLE	**MINDERUNG**
CANALI	**REDUZIONE**
2	0,0 dB
3	2,5 dB
4	3,5 dB
5	4,5 dB
6	5,0 dB
7	6,0 dB
8	6,5 dB
9	7,0 dB
10	7,0 dB
11	7,5 dB
12	8,0 dB
13	8,0 dB
14	8,5 dB
15	8,5 dB
16	9,0 dB
17	9,0 dB

CANALES	**REDUCCIÓN**
CHANNELS	**REDUCTION**
CANAUX	**REDUCTION**
CANAIS	**REDUÇÃO**
KANÄLE	**MINDERUNG**
CANALI	**REDUZIONE**
18	9,0 dB
19	9,5 dB
20	9,5 dB
21	10,0 dB
22	10,0 dB
23	10,0 dB
24	10,0 dB
25	10,5 dB
26	10,5 dB
27	10,5 dB
28	10,5 dB
29	11,0 dB
30	11,0 dB
31	11,0 dB
32	11,0 dB

Cod. 2620910 - Rev. 02



ALCAD, S.A.
Tel. 943 63 96 60
Fax 943 63 92 66
Int. Tel. +34 - 943 63 96 60
info@alcad.net
Apdo. 455
Pol. Ind. Arreche-Ugalde,1
20305 IRUN - Spain

www.alcad.net

FRANCE - Hendaye
Tel. 00 34 - 943 63 96 60

GERMANY - Munich
Tel. 089 55 26 480

CZECH REPUBLIC - Ostrovačice
Tel. 546 427 059

UNITED ARAB EMIRATES - Dubai
Tel. 971 4 887 19 50

POLAND - Cieszyn
Tel. 48 33 851 06 35

